

# Kubota

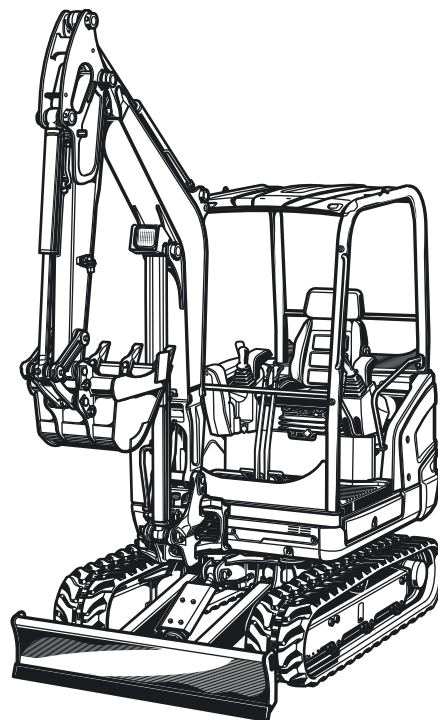
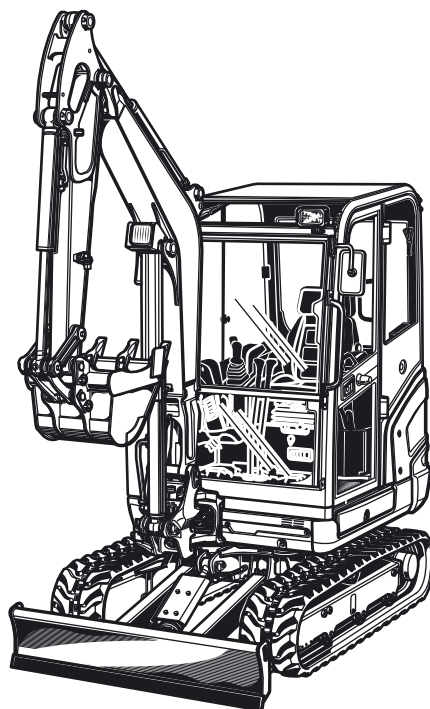
## KOMPAKTNÍ RYPADLO

CZ

MODELY

**KX027-4**

**KX030-4**



## NÁVOD K OBSLUZE

Vážený zákazníku,

doplňte prosím do následujících polí chybějící údaje. Tyto údaje Vám usnadní komunikaci s výrobcem při případných dotazech.

**Typ:**

**Rok výroby:**

**Identifikační číslo produktu:**

**Datum expedice:**

Tento návod k obsluze platí pouze pro rypadla KUBOTA KX027-4 a KX030-4, která jsou přiřazena následujícímu prohlášení o shodě (strana 9).

Dodatečně musí identifikační číslo produktu - stroje odpovídat následující oblasti platnosti.

**KX027-4** - Platné od sériového čísla 60747

**KX030-4** - Platné od sériového čísla 53816

**Sériové číslo je součástí výrobního identifikačního čísla (strana 51).**

Pokud byste si přáli další informace nebo pokud by se vyskytly specifické problémy, které nejsou dostatečně podrobně popsány v tomto návodu k obsluze, můžete potřebné informace požadovat přímo u příslušného prodejce.

Kromě toho upozorňujeme na to, že obsah tohoto návodu k obsluze není částí nebo modifikací dříve sjednané smlouvy, příslibu nebo právního vztahu. Veškeré závazky vyplývají z příslušné kupní smlouvy, která obsahuje také úplné a jediné platné záruční podmínky, viz Povinnosti, závazky a záruky (strana 17). Tyto smluvní záruční podmínky nejsou údaji v tomto návodu k obsluze ani rozšiřovány ani omezovány.

Firma KUBOTA Baumaschinen GmbH si v zájmu technických inovací vyhrazuje právo provádět změny se zachováním podstatných znaků popsaného rypadla, bez povinnosti současně upravit tento návod k obsluze.

Předávání a rozmnožování těchto podkladů, prodej a sdělování jejich obsahu je přípustné pouze s písemným souhlasem výrobce. Jednání, které odporuje výše uvedeným údajům, zavazuje k náhradě škody.

## OBSAH

|   |           |
|---|-----------|
| Seznam zkratk   | 6         |
| Všeobecné symboly                                       | 7         |
| <b>VŠEOBECNĚ</b>  | <b>9</b>  |
| Předmluva   | 9         |
| Prohlášení o shodě                                      | 9         |
| Datum vydání návodu k obsluze                           | 14        |
| Personál obsluhy  | 14        |
| Uchovávání návodu k obsluze                             | 15        |
| Uchování stručného návodu                               | 15        |
| Náhradní díly   | 16        |
| <b>BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY</b>                            | <b>17</b> |
| Základní bezpečnostní předpisy                          | 17        |
| Povinnosti, závazky a záruky                            | 17        |
| Bezpečnostní symboly                                    | 18        |
| Použití v souladu s určením                             | 19        |
| Nepřípustné použití                                     | 19        |
| Omezení pro rychloupínací a přídavná vybavení           | 20        |
| Zvláštní povinnosti provozovatele                       | 20        |
| Emise hluku a vibrace                                   | 21        |
| Nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost na stroji | 22        |
| Bezpečnostní zařízení                                   | 31        |
| Zablokování ovládacích prvků                            | 31        |
| Nouzové vypínání motoru                                 | 31        |
| Ochranná konstrukce ochranné stříšky řidiče a kabiny    | 32        |
| Nouzové kladívko  | 33        |
| Nebezpečí plynoucí z hydraulického zařízení             | 33        |
| Protipožární ochrana                                    | 34        |
| <b>ODTAHOVÁNÍ, NAKLÁDÁNÍ A PŘEPRAVA</b>                 | <b>35</b> |
| Bezpečnostní předpisy pro odtahování                    | 35        |
| Bezpečnostní předpisy pro nakládání jeřábem             | 35        |
| Bezpečnostní předpisy při přepravě                      | 36        |
| Odtahování  | 37        |
| Nakládání rypadla jeřábem                               | 37        |
| Přeprava na vozidle s nízkou ložnou plochou             | 39        |
| <b>POPIS RYPADLA</b>                                    | <b>41</b> |
| Rozměry   | 41        |
| Technická data  | 43        |
| Označení rypadla  | 51        |
| Identifikační číslo produktu                            | 51        |
| Označení motoru   | 51        |
| Základní vybavení                                       | 52        |
| <b>KONSTRUKCE A FUNKCE</b>                              | <b>53</b> |
| Přehled konstrukčních prvků                             | 53        |
| Místo strojníka   | 54        |
| Levý ovládací panel                                     | 54        |
| Páka pojezdu a pedály                                   | 55        |
| Pravý ovládací panel                                    | 56        |
| Zobrazovací a ovládací jednotka                         | 58        |
| Další vybavení na místě strojníka                       | 60        |
| Vnitřní osvětlení (verze s kabinou)                     | 60        |
| Pojistková skříňka                                      | 60        |
| Příhrádka na nářadí                                     | 60        |

|  |           |
|--|-----------|
| Držák nápojů .....   | 61        |
| 12V zásuvka .....  | 61        |
| <b>Další výbava stroje .....</b>                                   | <b>61</b> |
| Baterie rypadla .....  | 61        |
| Rozpojovací spínač baterie .....                                   | 62        |
| Přepínací ventil přímého vratného toku .....                       | 62        |
| Plnicí hrdlo nádrže a kontrola hladiny naplnění .....              | 62        |
| Hlavní pojistky .....  | 63        |
| Vnější zpětná zrcátka .....  | 63        |
| Topení a větrání (verze s kabinou) .....                           | 64        |
| Nádrž hydraulického oleje .....                                    | 65        |
| Chladič chladicí kapaliny a chladič oleje .....                    | 65        |
| <b>Prostor motoru .....</b>  | <b>66</b> |
| <b>PROVOZ .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>Bezpečnostní předpisy pro provoz .....</b>                      | <b>67</b> |
| Bezpečnost dětí .....  | 68        |
| Navádění obsluhy .....   | 68        |
| Chování při práci v blízkosti elektrických nadzemních vedení ..... | 69        |
| Chování při pracích v blízkosti podzemního vedení .....            | 69        |
| <b>První uvedení do provozu .....</b>                              | <b>69</b> |
| Nastupování .....  | 70        |
| Výběr zobrazení na displeji .....                                  | 70        |
| Nastavení hodin .....  | 71        |
| Záběh rypadla .....  | 72        |
| Zvláštní pokyny pro údržbu .....                                   | 72        |
| <b>Činnosti před každodenním uvedením do provozu .....</b>         | <b>72</b> |
| Vizuální kontrola .....  | 72        |
| Prachový ventil – vyčištění .....                                  | 73        |
| Hladina motorového oleje – kontrola .....                          | 73        |
| Hladina chladicí kapaliny – kontrola .....                         | 73        |
| Chladič chladicí kapaliny a chladič oleje – kontrola .....         | 74        |
| Klínový řemen – kontrola .....                                     | 74        |
| Výfuková soustava, těsnost – kontrola .....                        | 75        |
| Hladina hydraulického oleje – kontrola .....                       | 75        |
| Odlučovač vody – kontrola .....                                    | 75        |
| Čepy lžice a kyvné páky lžice – mazání .....                       | 76        |
| Ložisko kozlíku – mazání .....                                     | 76        |
| Ostatní mazaná místa – promazání .....                             | 77        |
| Stav paliva – kontrola .....                                       | 78        |
| Hladina kapaliny v ostřikovači (verze s kabinou) - kontrola .....  | 78        |
| Elektrické vybavení – kontrola .....                               | 78        |
| <b>Nastavení pracoviště .....</b>                                  | <b>79</b> |
| Otevírání a zavírání dveří kabiny (verze s kabinou) .....          | 79        |
| Otevírání a zavírání oken (verze s kabinou) .....                  | 80        |
| Nastavení sedadla strojníka .....                                  | 81        |
| Bezpečnostní pás .....   | 82        |
| Zorné pole .....   | 82        |
| Nastavení vnějších zpětných zrcátek .....                          | 83        |
| <b>Provoz rypadla .....</b>  | <b>84</b> |
| Bezpečnostní pokyny pro startování motoru .....                    | 84        |
| Spuštění motoru .....  | 84        |
| Vypnutí motoru .....   | 86        |
| Kontrola zobrazení po spuštění a během provozu .....               | 86        |
| Jízda s rypadlem .....   | 89        |
| Jízda ve stoupání a svazích .....                                  | 93        |
| Odstavení ve stoupáních .....                                      | 93        |
| Pokyny pro provoz s gumovými pásy .....                            | 94        |
| Práce s rypadlem (manipulace ovládacích prvků) .....               | 95        |

|   |            |
|---|------------|
| Pokyny pro používání širší a hlubší lžíce.....                      | 95         |
| Ovládání radlice.....   | 96         |
| Přehled funkcí ovládacích pák.....                                  | 96         |
| Ovládání výložníku.....   | 97         |
| Ovládání násady.....  | 98         |
| Ovládání lžíce.....   | 99         |
| Otáčení nástavby.....   | 100        |
| Natáčení výložníku.....   | 100        |
| Ovládání přídatného okruhu.....                                     | 101        |
| Režim konstantního tlaku v hydraulice (KX027-4 HI, KX030-4 HI)..... | 105        |
| Typy provozu (KX027-4 HI, KX030-4 HI).....                          | 106        |
| Nastavení průtočného množství (KX027-4 HI, KX030-4 HI).....         | 107        |
| Přepínací ventil přímého vratného toku.....                         | 111        |
| Zbavení hydraulické soustavy tlaku.....                             | 112        |
| Zbavení přídatného okruhu tlaku (KX027-4 HI, KX030-4 HI).....       | 113        |
| <b>Odstavení z provozu.....</b>                                     | <b>115</b> |
| <b>Ovládání další výbavy na místě strojníka.....</b>                | <b>116</b> |
| Ovládání topení (verze s kabinou).....                              | 116        |
| Ovládání ostřikovače (verze s kabinou).....                         | 118        |
| Ovládání vnitřního osvětlení (verze s kabinou).....                 | 119        |
| Ovládání otočného majáku (volitelná výbava).....                    | 119        |
| Ovládání 12 V zásuvky.....  | 119        |
| Ovládání pracovních světlometů.....                                 | 120        |
| Ovládání rozpojovacího spínače baterie.....                         | 120        |
| <b>Zimní provoz.....</b>  | <b>121</b> |
| Činnosti před začátkem zimy.....                                    | 121        |
| Provoz během zimy.....  | 121        |
| <b>Startování rypadla pomocí cizího zdroje.....</b>                 | <b>122</b> |
| <b>Ovládání v nouzových situacích.....</b>                          | <b>123</b> |
| Nouzové vypnutí motoru.....   | 123        |
| Manuální spuštění přední nástavby.....                              | 123        |
| <b>Údržba.....</b>  | <b>124</b> |
| Plnění ostřikovače.....   | 124        |
| Kontrola obsahu nemrznoucího prostředku v chladicí kapalině.....    | 124        |
| Doplnění chladicí kapaliny.....                                     | 125        |
| Tankování paliva do rypadla.....                                    | 126        |
| Kontrola hladiny naplnění při tankování paliva.....                 | 126        |
| Odvzdušnění palivové soustavy.....                                  | 127        |
| Výměna pojistek.....  | 127        |
| Osazení pojistek v pojistkové skříňce.....                          | 128        |
| Hlavní pojistky.....  | 129        |
| Čištění rypadla.....  | 130        |
| <b>Výměna lžíce.....</b>  | <b>130</b> |
| <b>Zajištění proti krádeži.....</b>                                 | <b>131</b> |
| Černý (individuální) klíč.....                                      | 131        |
| Červený klíč (pro registrování).....                                | 132        |
| Pokyny k systému klíčů.....   | 132        |
| Registrace černého klíče pro stroj.....                             | 133        |
| <b>VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD.....</b>                                       | <b>135</b> |
| Bezpečnostní předpisy pro vyhledání závady.....                     | 135        |
| Tabulka závad – Uvedení do provozu.....                             | 135        |
| Tabulka závad – Provoz.....   | 136        |
| Tabulka závad – Zobrazení na displeji.....                          | 138        |
| <b>ÚDRŽBA.....</b>  | <b>141</b> |
| Bezpečnostní předpisy pro údržbu.....                               | 141        |
| Požadavky na personál provádějící údržbu.....                       | 142        |
| Opravy stroje.....  | 142        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Intervaly údržby</b> .....   | <b>143</b> |
| Ukazatel intervalu údržby .....   | 143        |
| <b>Plán údržby Všeobecná údržba: Každých 50 až 500 provozních hodin</b> .....   | <b>144</b> |
| <b>Plán údržby Všeobecná údržba: Každých 550 až 1000 provozních hodin</b> ..... | <b>145</b> |
| <b>Plán údržby Opravná údržba: Každých 50 až 500 provozních hodin</b> .....     | <b>146</b> |
| <b>Plán údržby Opravná údržba: Každých 550 až 1000 provozních hodin</b> .....   | <b>148</b> |
| <b>Provozní látky</b> .....   | <b>150</b> |
| <b>Zpřístupnění míst údržby</b> .....   | <b>152</b> |
| Otevření/zavření krytu prostoru motoru .....                                    | 152        |
| Otevření/zavření bočního krytu .....  | 152        |
| Otevření/zavření levého servisního krytu .....                                  | 153        |
| Otevření/zavření pravé ventilační mřížky .....                                  | 153        |
| <b>Práce údržby pro obsluhující personál</b> .....                              | <b>154</b> |
| <b>Každých 50 motohodin</b> .....   | <b>154</b> |
| Palivová nádrž – odvodnění .....  | 154        |
| Péče o baterii .....  | 155        |
| Baterie – kontrola .....  | 155        |
| Baterie – nabíjení .....  | 155        |
| Baterie – výměna .....  | 156        |
| Ozubený věnec – mazání .....  | 157        |
| Napnutí pásů – kontrola/nastavení .....   | 157        |
| Napnutí pásů – kontrola .....   | 158        |
| Napnutí pásů – nastavení .....  | 159        |
| Odlučovač vody – vyčištění .....  | 159        |
| <b>Každých 200 motohodin</b> .....  | <b>161</b> |
| Ložisko ozubeného věnce – mazání .....  | 161        |
| Filtr vzduchu v interiéru (verze s kabinou) – kontrola/čištění .....            | 161        |
| Vložka vzduchového filtru – kontrola/čištění .....                              | 162        |
| Palivová vedení a hadice nasávání vzduchu – kontrola .....                      | 163        |
| <b>Práce údržby pro odborný personál</b> .....                                  | <b>164</b> |
| <b>Každých 250 motohodin</b> .....  | <b>164</b> |
| Hadice chladicí kapaliny a hadicové spony – kontrola .....                      | 164        |
| Klínový řemen – nastavení .....   | 164        |
| Pilotní ventil - mazání .....   | 165        |
| <b>Každých 500 motohodin</b> .....  | <b>165</b> |
| Motorový olej a olejový filtr – výměna .....                                    | 165        |
| Motorový olej – vypuštění .....   | 165        |
| Olejový filtr – výměna .....  | 166        |
| Motorový olej – naplnění .....  | 166        |
| Olej pojezdových motorů – výměna .....  | 167        |
| Palivový filtr – výměna .....   | 168        |
| Filtr vratného toku – výměna .....  | 168        |
| Odvzdušňovací filtr nádrže hydraulického oleje – výměna .....                   | 169        |
| <b>Každých 1000 motohodin</b> .....   | <b>170</b> |
| Hydraulický olej – naplnění/výměna .....  | 170        |
| Hydraulický olej – vypuštění .....  | 170        |
| Hydraulický olej – naplnění .....   | 171        |
| Sací filtr – výměna .....   | 172        |
| Trubky a hadice topení – kontrola .....   | 172        |
| Filtr ve vedení – výměna .....  | 173        |
| Filtr vzduchu v interiéru (verze s kabinou) – výměna .....                      | 173        |
| Vložka vzduchového filtru – výměna .....  | 174        |
| Filtr řídicího okruhu – výměna .....  | 174        |
| <b>Ročně</b> .....  | <b>175</b> |
| Elektrická vedení a přípojky – kontrola .....                                   | 175        |
| <b>Každé 2 roky</b> .....   | <b>176</b> |
| Chladicí kapalina – výměna .....  | 176        |
| <b>Šroubové spoje – kontrola</b> .....  | <b>178</b> |
| Utahovací moment pro šrouby .....   | 178        |

|  |            |
|--|------------|
| Utahovací moment hadicových spon .....                 | 178        |
| Utahovací moment hydraulických hadic.....              | 179        |
| Utahovací moment hydraulických trubek .....            | 179        |
| Utahovací moment hydraulických adaptérů .....          | 179        |
| <b>BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÁ ZKOUŠKA.....</b>             | <b>181</b> |
| <b>ODSTAVENÍ A SKLADOVÁNÍ .....</b>                    | <b>183</b> |
| Bezpečnostní předpisy pro odstavení a skladování.....  | 183        |
| Podmínky skladování.....                               | 183        |
| Opatření před odstavením.....                          | 183        |
| Opatření během odstavení .....                         | 183        |
| Opětovné uvedení do provozu po odstavení.....          | 184        |
| <b>ZDVIHOVÉ ZATÍŽENÍ RYPADLA .....</b>                 | <b>185</b> |
| Konstrukčně vypočtené zdvihové zatížení .....          | 185        |
| Zvedací zařízení.....                                  | 186        |
| Nakládací prostředky.....                              | 187        |
| Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360° .....  | 189        |
| <b>VOLITELNÁ VÝBAVA .....</b>                          | <b>199</b> |
| Maják KUBOTA .....                                     | 199        |
| Pojistka proti prasknutí trubky KUBOTA .....           | 199        |
| Varovné zařízení při přetížení KUBOTA .....            | 200        |
| Rychloupínací systémy a přídavná zařízení KUBOTA ..... | 200        |
| Rychloupínací systémy a přídavná zařízení KUBOTA ..... | 200        |
| Příslušenství lžice KUBOTA.....                        | 201        |

### Seznam zkratek

|                 |   |                  |   |
|-----------------|---|------------------|---|
| 1/min           | Otáčky za minutu  | l                | Litr  |
| %               | Procenta  | l/min            | Litr za minutu  |
| °               | Stupně  | LpA              | Hladina hluku na místě strojníka  |
| °C              | Stupně Celsia   | LwA              | Hladina akustického výkonu  |
| A               | Ampér   | m                | Metr  |
| API             | American Petroleum Institute<br>(Asociace USA pro petrolejářský průmysl)                          | m/s <sup>2</sup> | Metr za sekundu na druhou   |
| ASTM            | American Society for Testing and Materials<br>(Americká společnost pro testování materiálů)       | m <sup>3</sup>   | Metr krychlový  |
| bar             | Bar   | max.             | maximálně   |
| cca             | cirka, přibližně  | MIL              | Military Standards (Vojenský standard)  |
| CECE            | Committee for European Construction<br>Equipment (Evropská asociace výrobců<br>stavebních strojů) | mm               | Milimetr  |
| CO <sub>2</sub> | Oxid uhličitý   | MPa              | Megapascal  |
| dB              | Decibel   | N                | Newton  |
| DIN             | Deutsches Institut für Normung<br>(Německý ústav pro normalizaci)                                 | např.            | například   |
| EMC             | Elektromagnetická kompatibilita   | OPG              | Operator Protective Guard<br>(Ochrana strojníka)                                  |
| EN              | Europäische Norm (Evropská norma)   | popř.            | popřípadě   |
| GL              | Ground level / úroveň terénu  | příp.            | případně  |
| h               | hodina  | RMS              | Root Mean Square (Efektivní hodnota)  |
| ISO             | International Organization for<br>Standardization (Mezinárodní normalizační<br>organizace)        | ROPS             | Roll-Over Protective Structure<br>(ROPS - Ochrana při převrácení)                 |
| kg              | Kilogram  | s                | Sekunda   |
| km/h            | Kilometr za hodinu  | SAE              | Society of Automotive Engineers (Sdružení<br>odborníků z automobilového průmyslu) |
| kN              | Kilonewton  | t                | Tuna  |
| kV              | Kilovolt  | TOPS             | Tipping-Over Protective Structure<br>(TOPS - Ochrana proti převrácení)            |
| kW              | Kilowatt  | V                | Volt  |
|                 |   | vč.              | včetně  |

## Všeobecné symboly

|  |                                     |  |                              |
|--|-------------------------------------|--|------------------------------|
|  | Výstražná kontrolka                 |  | Vytočení výložníku (doleva)  |
|  | Zobrazení paliva                    |  | Vytočení výložníku (doprava) |
|  | Zobrazení motorového oleje          |  | Zvednutí radlice             |
|  | Zobrazení nabíjení                  |  | Spuštění radlice             |
|  | Zobrazení předžhavení               |  | Směr pohybu páky             |
|  | Hydraulický olej                    |  | Směr pohybu ovládací páky    |
|  | Rychlý pojezd                       |  | Maják                        |
|  | Normální pojezd                     |  | Tlačítko volby zobrazení     |
|  | Směr jízdy vpřed                    |  | Zobrazení - přidavný okruh   |
|  | Směr jízdy vzad                     |  | Pracovní světlomet           |
|  | Zvednutí výložníku                  |  | Houkačka                     |
|  | Spuštění výložníku                  |  | Zajištěno                    |
|  | Vytočení násady                     |  | Odjištěno                    |
|  | Přitažení násady                    |  | Ventilátor                   |
|  | Přitažení lžice                     |  | Tlačítko menu                |
|  | Vytočení lžice                      |  | Zasuňte klíč                 |
|  | Zobrazení teploty chladicí kapaliny |  | Vytáhněte klíč               |
|  | Zobrazení - interval údržby         |  | Nepřímý vratný tok           |
|  | Zobrazení - nastavení hodin         |  | Přímý vratný tok             |



## VŠEOBECNĚ

### Předmluva

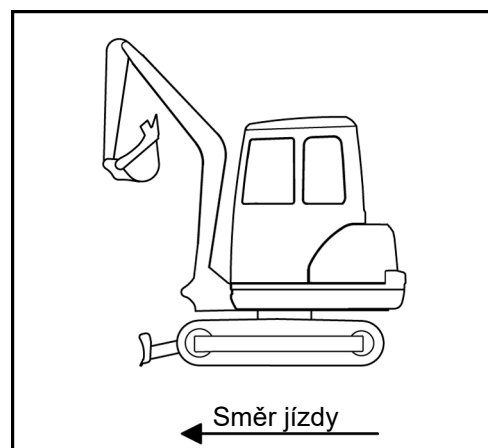
Pokyny týkající se bezpečnosti a pravidla a nařízení o manipulaci s rypadly, která jsou uvedena v tomto návodu k obsluze, platí pro rypadla uvedená v této dokumentaci.

Provozovatel musí na vlastní zodpovědnost:

- zajistit dodržování místních, regionálních a národních předpisů,
- dodržovat regulační ustanovení (zákony, nařízení, směrnice atd.) uvedené v návodu k obsluze pro bezpečnou manipulaci,
- zajistit, aby byl návod k obsluze k dispozici personálu a aby byly všechny údaje, jako jsou pokyny, varování a bezpečnostní předpisy, dodržovány ve všech konkrétních bodech.

Údaje uvedené v návodu k obsluze platí pro všechny modely. Údaje, které se týkají pouze varianty výbavy High-Spec, jsou označeny (KX027-4 HI nebo KX030-4 HI). Údaje, které se týkají výbavy na přání, jsou označeny (na přání). Rozdíly jsou zdůrazněny (např. verze kabiny nebo KX027-4, KX030-4).

Označení „vpředu“ nebo „směr jízdy“ se vztahuje k výhledu obsluhy, když sedí na sedadle strojníka. Směr jízdy vpřed znamená, že se radlice, jak je vidět na obrázku, nachází ve směru jízdy vpředu.



Symbols for operating and safety instructions are given in the paragraph Safety symbols (page 18).


### Prohlášení o shodě

Pro hospodářský prostor Evropské unie a pro Spojené království je vystavena kopie prohlášení o shodě a dodána odpovídajícím způsobem se strojem.

Prohlášení o shodě uschovejte na bezpečném místě a na požádání ho předložte příslušným úřadům. V případě ztráty prohlášení o shodě musí provozovatel obstarat náhradu u prodejce společnosti KUBOTA.

Označení shody CE a UKCA se nacházejí na typovém štítku. Pokud se stroj přestaví nebo dodatečně vybaví bez svolení výrobce, může to negativně ovlivnit bezpečnost stroje a prohlášení o shodě se stane neplatným.

Obsah prohlášení o shodě ES:



## ORIGINÁL ES VYHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: **KUBOTA Baumaschinen GmbH**

Značka výrobce: **KUBOTA**

Typ: **Kompaktní rypadlo**

Model: **KX027-4**

Identifikační číslo produktu: >XXXXXXXXXXXXXXXXXX<

**Tento stroj splňuje veškerá důležitá ustanovení směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES**

**Tento stroj splňuje veškerá důležitá ustanovení směrnic a nařízení:**  
**2000/14/ES, 2014/30/EU**

**Postup posuzování shody dle směrnice 2000/14/ES, příloha VI.**

| Model   | Jmenovitě<br>otáčky | Jmenovitý výkon<br>(ISO 14396) | Naměřená hladina<br>akustického výkonu | Zaručená hladina<br>akustického výkonu |
|---------|---------------------|--------------------------------|--|--|
| KX027-4 | 2250 1/min          | 17,9 kW                        | 91,2 dB (A)                            | 93 dB (A)                              |

Použité normy: EN 474-1:2006+A6:2019 s výjimkou příloha G,  
EN 474-5:2006+A3:2013

Jmenovaná instituce: Europäische notifizierte Stelle, (Identifikační číslo: 0515)  
DGVU Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle,  
Fachbereich Bauwesen c/o BG BAU - Prävention  
Am Knie 6, D-81241 MÜNCHEN, Germany

Název a adresa výrobce: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Jméno a adresa osoby oprávněné sestavit technickou dokumentaci: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Hospodářský subjekt výrobku (zakládající se na nařízení (EU) 2019/1020)  
 Jméno: Kubota Holdings Europe B.V.  
 Kontaktní údaje: Hoofdweg 1264, 2153 LR Nieuw-Vennep, Nizozemí  
 E-mail: kbt\_g.eu\_market\_surveillance@kubota.com

Obsah prohlášení o shodě UK:



## ORIGINAL UK DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **KUBOTA Baumaschinen GmbH**

Trade name: **KUBOTA**

Type: **Compact excavator**

Model: **KX027-4**

Product identification number: **>XXXXXXXXXXXXXXXXXX<**

**This machine fulfills all the relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK S.I. 2008 No. 1597)**

**This machine fulfills all the relevant provisions of the directives and regulations:  
Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001  
(UK S.I. 2001 No. 1701), Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK S.I. 2016 No. 1091)**

**Conformity assessment according to the directive Noise Emission in the Environment by  
Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 9.**

| Model   | Rated speed | Nominal output<br>(ISO 14396) | Measured sound<br>power level | Guaranteed sound<br>power level |
|---------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| KX027-4 | 2250 1/min  | 17.9 kW                       | 91.2 dB (A)                   | 93 dB (A)                       |

Referred standards: BS EN 474-1:2006+A6:2019 except Annex G,  
BS EN 474-5:2006+A3:2013


Approved body: AnP Certification Ltd  
(Approved Body 8500 for the Regulation UK S.I. 2001 No. 1701)  
2 Parkfield Street, Rusholme, Manchester, M14 4PN, U.K.

Name and address of the  
manufacturer: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Name and address of the  
authorised representative: KUBOTA (U.K.) LTD.  
Dormer Road, Thame  
Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.

Name and address of the  
person authorised to compile  
the technical file: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Obsah prohlášení o shodě ES:



## ORIGINÁL ES VYHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: **KUBOTA Baumaschinen GmbH**

Značka výrobce: **KUBOTA**

Typ: **Kompaktní rypadlo**

Model: **KX030-4**

Identifikační číslo produktu: >XXXXXXXXXXXXXXXXXX<

**Tento stroj splňuje veškerá důležitá ustanovení směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES**

**Tento stroj splňuje veškerá důležitá ustanovení směrnic a nařízení:**  
**2000/14/ES, 2014/30/EU**

**Postup posuzování shody dle směrnice 2000/14/ES, příloha VI.**

| Model   | Jmenovitě<br>otáčky | Jmenovitý výkon<br>(ISO 14396) | Naměřená hladina<br>akustického výkonu | Zaručená hladina<br>akustického výkonu |
|---------|---------------------|--------------------------------|--|--|
| KX030-4 | 2250 1/min          | 18,1 kW                        | 91,0 dB (A)                            | 93 dB (A)                              |

Použité normy: EN 474-1:2006+A6:2019 s výjimkou příloha G,  
EN 474-5:2006+A3:2013

Jmenovaná instituce: Europäische notifizierte Stelle, (Identifikační číslo: 0515)  
DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle,  
Fachbereich Bauwesen c/o BG BAU - Prävention  
Am Knie 6, D-81241 MÜNCHEN, Germany

Název a adresa výrobce: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Jméno a adresa osoby oprávněné sestavit technickou dokumentaci: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Hospodářský subjekt výrobku (zakládající se na nařízení (EU) 2019/1020)  
 Jméno: Kubota Holdings Europe B.V.  
 Kontaktní údaje: Hoofdweg 1264, 2153 LR Nieuw-Vennep, Nizozemí  
 E-mail: kbt\_g.eu\_market\_surveillance@kubota.com

Obsah prohlášení o shodě UK:



## ORIGINAL UK DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **KUBOTA Baumaschinen GmbH**

Trade name: **KUBOTA**

Type: **Compact excavator**

Model: **KX030-4**

Product identification number: >XXXXXXXXXXXXXXXXXX<

**This machine fulfills all the relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK S.I. 2008 No. 1597)**

**This machine fulfills all the relevant provisions of the directives and regulations:  
Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001  
(UK S.I. 2001 No. 1701), Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK S.I. 2016 No. 1091)**

**Conformity assessment according to the directive Noise Emission in the Environment by  
Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 9.**

| Model   | Rated speed | Nominal output<br>(ISO 14396) | Measured sound<br>power level | Guaranteed sound<br>power level |
|---------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| KX030-4 | 2250 1/min  | 18.1 kW                       | 91.0 dB (A)                   | 93 dB (A)                       |

Referred standards: BS EN 474-1:2006+A6:2019 except Annex G,  
BS EN 474-5:2006+A3:2013

Approved body: AnP Certification Ltd  
(Approved Body 8500 for the Regulation UK S.I. 2001 No. 1701)  
2 Parkfield Street, Rusholme, Manchester, M14 4PN, U.K.

Name and address of the manufacturer: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Name and address of the authorised representative: KUBOTA (U.K.) LTD.  
Dormer Road, Thame  
Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.

Name and address of the person authorised to compile the technical file: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

## Prohlášení o shodě výrobce bezdrátových zařízení

Společnost ASAH DENSO CO., LTD. tímto prohlašuje, že typ bezdrátového zařízení [CZ106] odpovídá směrnici následujících hospodářských prostorů:

- Evropská unie: 2014/53/EU
- Spojené království: The Radio Equipment Regulation 2017 (S.I. 2017/1206)

Úplné znění příslušného prohlášení je k dispozici na následující internetové adrese:  
<http://en.ad-asahidenso.co.jp/euro-compliance/>

## Datum vydání návodu k obsluze

Datum vydání návodu k obsluze je vytištěno na přední straně knihy vpravo dole.

## Personál obsluhy

Provozovatel musí jasně stanovit kompetence personálu týkající se obsluhy, údržby, oprav a bezpečnostně technické kontroly.

Zaučující se personál smí na rypadle nebo s rypadlem pracovat pouze pod dohledem zkušené osoby.

## Obsluha

Samostatná obsluha rypadla je podle předpisů zaměstnaneckých svazů povolena pouze osobám, které dovršily věku 18. let, jsou vyškoleny k práci s rypadlem, svou způsobilost prokázaly provozovateli (podnikateli) a lze od nich očekávat, že spolehlivě splní zadané úkoly.

Nastartovat rypadlo a manipulovat s ovládacími prvky smí pouze poučený personál.

## Vyškolený personál

Pod pojmem vyškolený personál rozumíme osoby s odborným technickým vzděláním, které dokážou zjistit závady na rypadle a provést opravy, které odpovídají jejich odbornosti (např. hydraulika, elektřina).

Na stroji smí pracovat pouze vyškolený a poučený personál.

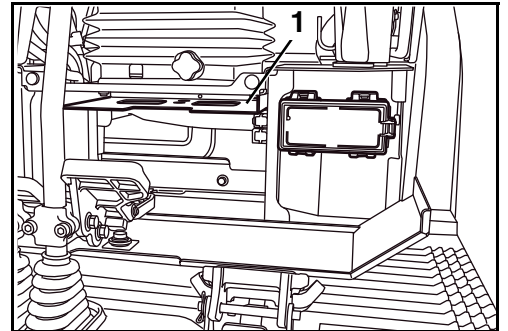
## Způsobilý personál

Způsobilý personál musí mít na základě svého odborného vzdělání a zkušeností dostatečné znalosti z konstrukce tohoto stroje a musí být seznámen s předpisy o bezpečnosti práce, bezpečnostními předpisy a všeobecně známými technickými pravidly natolik, aby mohl posoudit stav stroje z hlediska bezpečnosti práce.

## Uchovávání návodu k obsluze

Návod k obsluze musí být stále uložen ve stroji. Pokud se návod k obsluze z důvodu neustálého používání stane nečitelným, musí provozovatel (operátor) obstarat u prodejce KUBOTA náhradu.

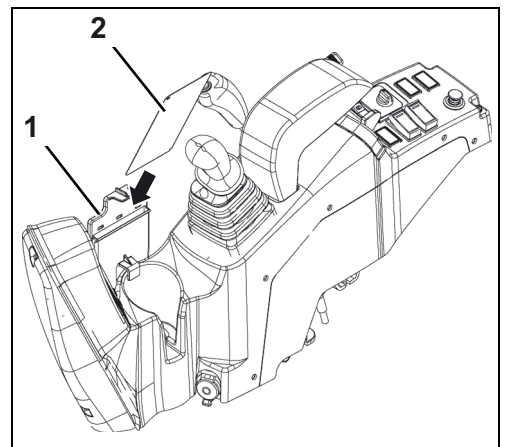
Úložné místo (1) pro návod k obsluze se nachází pod plechovým krytem na přední straně konzoly sedadla.



## Uchování stručného návodu

Ve stručném návodu jsou popsána důležitá pravidla pro bezpečnou obsluhu stroje. Stručný návod nenahrazuje návod k obsluze. Pokud se stručný návod z důvodu neustálého používání stane nečitelným, musí provozovatel (operátor) obstarat u prodejce KUBOTA náhradu.

Úložné místo (1) pro stručný návod (2) se nachází na pravé straně sedadla řidiče.



## Náhradní díly

Při objednávání náhradních dílů uvádějte vždy následující údaje:

- Identifikační číslo produktu - stroje a rok výroby (viz typový štítek)
- Název/typ náhradního dílu (viz originální katalog náhradních dílů KUBOTA)
- Číslo náhradního dílu (viz originální katalog náhradních dílů KUBOTA)
- Počet
- Číslo zákazníka

Tyto údaje v případě písemné objednávky přesně uveďte, popř. v případě telefonické objednávky si je připravte před zavoláním. Usnadníte nám tím i sobě práci a vyvarujete se omylů a chybných objednávek, popř. chybných dodávek.

**Své objednávky směřujte na specializovaného prodejce strojů KUBOTA.**

## BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

### Základní bezpečnostní předpisy

- Pro provoz výše uvedených rypadel platí směrnice ES pro používání pracovních prostředků (2009/104/ES) z 16.09.2009.
- Pro údržbu a opravy platí údaje z tohoto návodu k obsluze.
- Příp. je třeba uplatnit specifické předpisy dané země.

### Povinnosti, závazky a záruky

Základním předpokladem pro bezpečnou manipulaci a bezporuchový provoz rypadla je znalost bezpečnostních pokynů a bezpečnostních předpisů.

Tento návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny, musí respektovat všechny osoby, které na rypadle nebo s ním pracují. Kromě toho je třeba respektovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce platná pro dané místo použití.

#### Nebezpečí při manipulaci s rypadlem

- Rypadla jsou konstruována podle nejnovějších technických znalostí a známých bezpečnostně technických pravidel. Přesto může při jejich používání dojít k ohrožení zdraví a života obsluhy nebo třetích osob, příp. poškození rypadla nebo jiným věcným škodám. Rypadla je třeba používat pouze

→ v souladu s jejich určením a

→ v bezpečnostně technicky bezvadném stavu.

Závady, které ovlivňují bezpečnost, je třeba neprodleně odstranit.

#### Záruky a závazky

Obsah, trvání a forma záruky jsou stanoveny v prodejních a dodacích podmínkách výrobce. Pro záruční nároky, které vyplývají z neúplné dokumentace, je vždy určující návod k obsluze platný k okamžiku dodávky, viz datum vydání návodu k obsluze (strana 14). Kromě prodejních a dodacích podmínek platí: Neručí se za ublížení na zdraví osob a věcné škody, které vznikly z jednoho nebo několika následujících důvodů:

- nepřípustné použití rypadla,
- neodborné uvedení do provozu, ovládání a údržba rypadla,
- provozování stroje při vypadlých bezpečnostních zařízeních nebo nesprávně namontovaných nebo nefunkčních bezpečnostních a ochranných zařízeních,
- neznalost nebo nedodržování tohoto návodu k obsluze,
- nedostatečně kvalifikovaný nebo nedostatečně poučený personál obsluhy,
- neodborně provedené opravy,
- svévolné konstrukční změny na rypadle,
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení,
- katastrofy způsobené cizími tělesy a vyšší mocí.

Provozovatel se musí na vlastní zodpovědnost postarat o to,

- aby byly dodržovány bezpečnostní předpisy (strana 17),
- aby bylo vyloučeno nedovolené používání (strana 19) a nedovolené provozování a
- aby bylo kromě toho zaručeno použití v souladu s určením (strana 19) a rypadlo bylo provozováno v souladu se smluvně sjednanými podmínkami použití.

## Bezpečnostní symboly

V návodu k obsluze jsou použita následující označení a značky pro nebezpečí:



označuje důležité informace při pracovních a provozních postupech, které nejsou pro obsluhu ihned zřejmé.



označuje pracovní a provozní postupy, které je třeba přesně dodržet, aby nedošlo k poškození rypadla nebo jiným věcným škodám.



označuje pracovní a provozní postupy, které je třeba přesně dodržet, aby bylo vyloučeno ohrožení osob.



označuje nebezpečná místa při manipulaci s bateriemi.



označuje nebezpečná místa s výskytem žíravin (bateriová kyselina).



označuje nebezpečná místa s výskytem explozivních látek.



zakazuje kouření a manipulaci s otevřeným ohněm.



zakazuje stříkání vodou.



označuje pracovní a provozní postupy pro odbornou likvidaci a skladování případných odpadů.

### Použití v souladu s určením

Rypadla uvedená v tomto návodu k obsluze se smějí používat k uvolňování, kopání, nabírání, přepravování a vysypávání zeminy, kamení a jiných materiálů, ke srovnávacím pracím a k používání hydraulického kladiva. Přeprava nakládaného materiálu smí probíhat převážně bez poježdění rypadla. Nesmí se přitom překročit maximální zdvihové zatížení lžice.

K použití v souladu s určením patří také:

- dodržování veškerých pokynů tohoto návodu k obsluze,
- dodržování prací údržby,
- dodržování lhůt bezpečnostně technických kontrol.

### Nepřípustné použití

Nesprávné používání – tedy používání odlišné od údajů uvedených v odstavci "Použití v souladu s určením" (strana 19) pro používání stroje popsaného v tomto návodu k obsluze – je nepřípustné použití. To platí i pro nerespektování norem a směrnic uvedených v tomto návodu k obsluze.

Při nepřípustném použití se mohou vyskytnout nebezpečí. Takovým nepřípustným použitím je např.:

- Používání stroje pro zvedání břemen bez odpovídajícího vybavení pro provoz zvedacího zařízení,
- používání stroje, když se obsluha nenachází v místě pro řidiče,
- používání stroje v kontaminovaném prostředí,
- používání stroje v oblastech s nebezpečím výbuchu,
- používání stroje v uzavřených prostorech bez dostatečného větrání,
- používání stroje za extrémních teplot (extrémní horko, popř. zima),
- používání stroje při bouřce, nebo když existuje možnost zásahu bleskem,
- používání stroje pro práce pod povrchem,
- používání stroje k přepravě osob (např. prostřednictvím přídatných zařízení),
- používání stroje pro demolici, s nebezpečím padajících předmětů/objektů (např. boření zdí) a
- používání stroje se stromovou svorkou.

### Omezení pro rychloupínací a přídatná vybavení

Řádná funkčnost rypadla KUBOTA společně s rychloupínacími a přídatnými vybaveními, která jsou distribuována společností KUBOTA, nebo která byla firmou prohlášena za nepřijatelná, byla podrobně ověřena.

Použití rychloupínacích a přídatných vybavení, která nejsou společností KUBOTA distribuována, nebo která byla prohlášena za nepřijatelná, nebo která nejsou jiným způsobem vhodná k použití s rypadlem KUBOTA, mohou vést k poruchám na rypadle a poškodit jiné věcné hodnoty. Kromě toho existuje nebezpečí zranění pro obsluhu a ostatní osoby.

[Poruchy na rypadle, které vychází z použití nevhodných rychloupínacích nebo přídatných zařízení, nejsou kryty zárukou.]

### Zvláštní povinnosti provozovatele

Provozovatelem rypadla je ve smyslu tohoto návodu k obsluze každá fyzická nebo právnická osoba, která rypadlo sama používá nebo na jejíž pokyn se rypadlo používá. Ve zvláštních případech (např. leasing, pronájem) je provozovatelem ta osoba, která podle daných smluvních ujednání mezi vlastníkem a uživatelem rypadla převzala uvedené povinnosti provozovatele.

Provozovatel musí zajistit, aby se rypadlo používalo odpovídajícím způsobem a zabránilo se vzniku veškerých nebezpečí ohrožení života a zdraví obsluhy nebo třetích osob. Dále je nutno dbát na dodržování předpisů bezpečnosti práce, ostatních bezpečnostně technických pravidel a dodržování směrnic týkajících se provozu, údržby a oprav. Provozovatel musí zajistit, aby všichni pracovníci obsluhy a uživatelé tento návod k obsluze přečetli a porozuměli mu.

Osoby pracující na rypadle nebo s rypadlem musí používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP), musí používat např. vhodný pracovní oděv, ochrannou obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou dýchací masku, které jim musí provozovatel poskytnout. Za OOP nese hlavní zodpovědnost podnikatel a podle druhu činnosti je stanovují bezpečnostní předpisy.

Odpady, jako je použitý olej, palivo, hydraulická kapalina, chladicí kapalina a baterie, patří mezi nebezpečný odpad a mohou poškodit životní prostředí a zdraví lidí a zvířat.

Likvidace musí probíhat odborně, podle předpisů o ochraně životního prostředí a bezpečnostních předpisů.

V případě otázek ohledně odborné likvidace a skladování odpadů a nebezpečných odpadů se prosím obraťte na specializovaného prodejce strojů KUBOTA nebo místní firmu zabývající se likvidací odpadů.

### Emise hluku a vibrace

Hodnoty uvedené v tomto návodu k obsluze byly zjišťovány v testovacím cyklu na identickém stroji a platí pro stroj v sériovém vybavení. Zjištěné hodnoty jsou uvedeny v technických datech (strana 43).

#### Emise hluku

Hodnoty hluku byly zjištěny podle metody pro určení zaručované hladiny akustického tlaku ISO 4871 na základě následujících směrnic:

- Evropská unie: 2000/14/ES Dodatek VI
- Spojené království: Noise Emission in the Environment by Equipment for Use Outdoors Regulations 2001 (S.I. 2001:1701)

Uvedené hodnoty hluku ovšem nelze použít ke zjišťování emisí hluku vyskytujících se na pracovišti. Skutečné hodnoty hluku je třeba příp. zjistit přímo na pracovišti se zohledněním skutečně se vyskytujících vlivových faktorů (jiné zdroje hluku, zvláštní provozní podmínky, odraz zvuku).

V závislosti na skutečných emisích hluku musí provozovatel poskytnout potřebné osobní ochranné prostředky pro obsluhující personál (ochrana sluchu).



*Hluk přesahující hladinu 85 dB (A) může způsobit poškození sluchu.  
Od hladiny hluku 80 dB (A) se doporučuje používání ochrany sluchu.  
Od hladiny hluku 85 dB (A) musí obsluhující personál používat ochranu sluchu.*

#### Vibrace

Vibrace na stroji byly zjišťovány na identickém stroji.

Zatížení obsluhy vibracemi po delší časový úsek musí podle následujících směrnic zjistit provozovatel na místě nasazení, aby bylo možné zohlednit individuální vlivové veličiny:

- Evropská unie: 2002/44/ES
- Spojené království: The Merchant Shipping and Fishing Vessels (Control of Vibration at Work) Regulations 2007 (S.I. 2007/3077)

### Nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost na stroji

Ošetřování nalepovacích štítků s upozorněním na bezpečnost

- Nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost udržovat v čistotě a bez rušivých předmětů.
- Nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost čistit s mýdlem a vodou a osušit měkkým čistým hadrem.
- Poškozené nebo chybějící nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost vyměnit za nové nalepovací štítky od Vašeho specializovaného prodejce KUBOTA.
- Pokud se nějaká součást s nalepenými štítky s upozorněním na bezpečnost vyměňuje za nový díl, tak je třeba zajistit, aby nové nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost byly umístěny na stejném místě jako na měněné součásti.
- Nalepovací štítky s upozorněním na bezpečnost lepit pouze na čisté a suché povrchy. Případné bublinky vzduchu vytlačit k vnější hraně nalepovacího štítku.

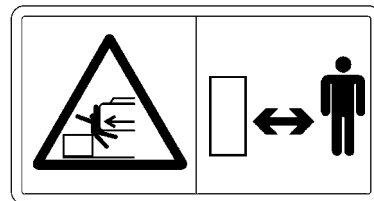
Umístění nalepovacích štítků s upozorněním na bezpečnost je vyobrazeno na následujících obrázcích.

1) Díl č.: RG158-5727-0

### Nebezpečí sevření!

Malá bezpečná vzdálenost od rypadla a překážek může zabránit úniku z nebezpečné oblasti. Sevření rypadlem může způsobit vážná poranění nebo smrt.

- Nezdržujte se v oblasti manévrování.
- Zajistěte bezpečnou vzdálenost od překážek a dostatečnou volnost pohybu.

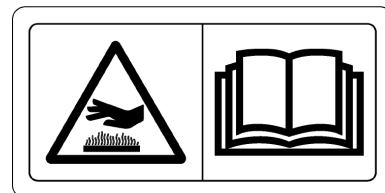


2) Díl č.: RG268-5724-0

### Nebezpečí popálení od horkých konstrukčních prvků!

Povrchy mohou být horké a způsobit popálení.

- Nedotýkejte se horkých konstrukčních prvků.
- Před pracemi na motoru si přečtěte návod k obsluze.

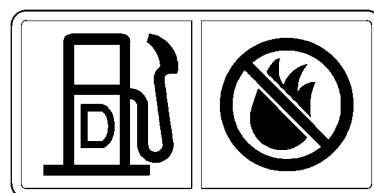


3) Díl č.: R2491-5736-0

### Nebezpečí popálení od vznětlivé nafty!

U palivové nádrže se mohou vyskytovat vznětlivé páry, které se mohou při výskytu jisker nebo otevřeného ohně vznítit.

- V blízkosti palivové nádrže nemanipulujte s otevřeným ohněm.

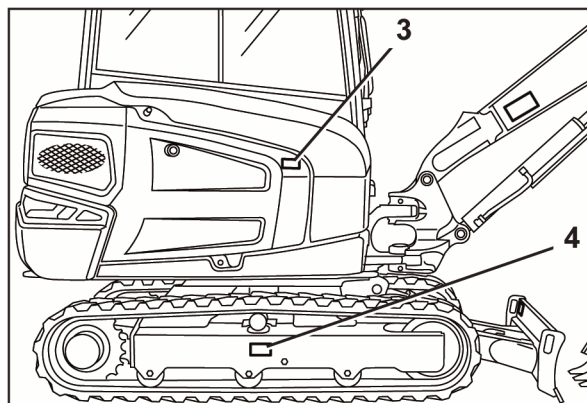
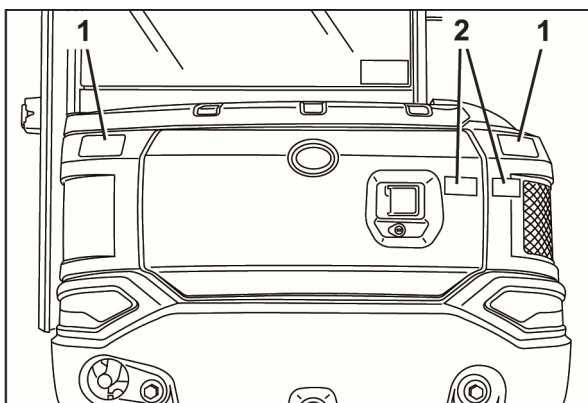
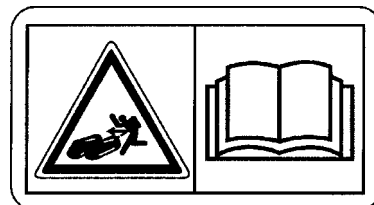


4) Díl č.: RG138-5791-0

### Nebezpečí poranění konstrukčními prvky, které jsou pod tlakem!

Při neodborné obsluze napínacího zařízení pásů může pod vysokým tlakem vystříknout mazivo nebo vyskočit tlakový ventil a způsobit poranění.

- Před pracemi na napínacím zařízení pásů si přečtěte návod k obsluze!



1) Díl č.: RG158-5785-0

**Nebezpečí popálení od horkých konstrukčních prvků!**

Povrchy mohou být horké a způsobit popálení.

- Nedotýkejte se horkých částí, např. výfuku.



2) Díl č.: RG158-5754-0

**Nebezpečí popálení od horkých konstrukčních prvků!**

Vytékající kapaliny se mohou dostat na horké konstrukční prvky a způsobit požár.

- Před pracemi na motoru si přečtěte návod k obsluze.



3) Díl č.: RG158-5789-0

**Nebezpečí poranění rotujícími prvky!**

Rotující ventilátor může poranit končetiny.

Nebezpečí sevření rotujícími prvky!

Rotující řemenový pohon může vtáhnout a sevřit končetiny.

- Nesahejte do rotujících konstrukčních prvků.

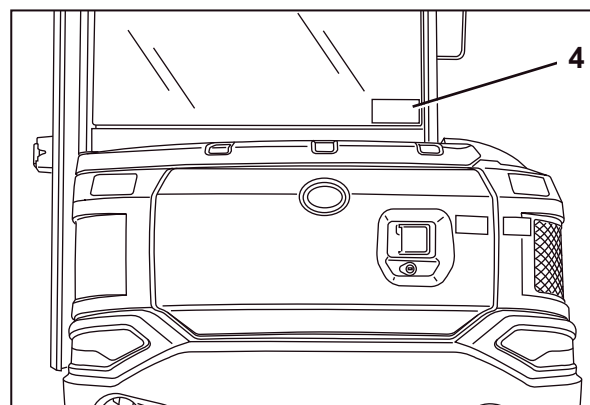
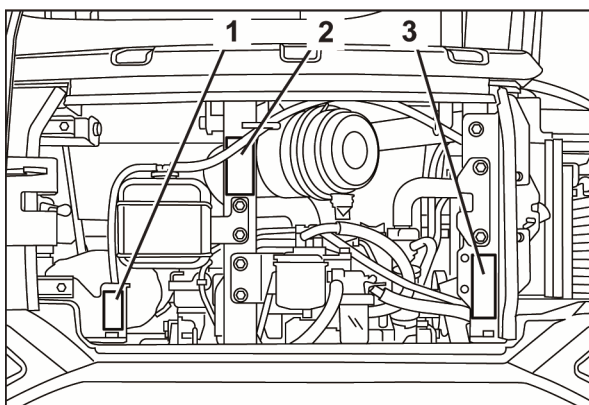
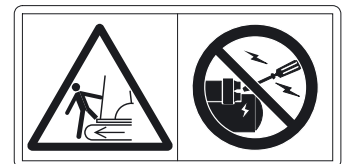


4) Díl č.: RG158-5723-0

**Ohrožení rypadla jedoucím rypadlem!**

Při zdržování se v nebezpečné oblasti a náhlém rozjetí rypadla, vzniká nebezpečí přejetí rypadlem.

- Stroj startujte pouze ze sedadla strojníka.
- Stroj nespouštějte přemostěním pólů spouštěče.

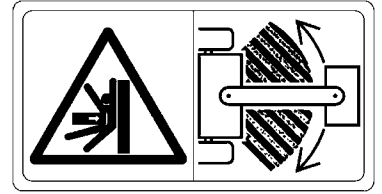


1) Díl č.: RG158-5722-0

**Ohrožení rypadla jedoucím rypadlem!**

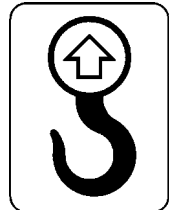
Malá bezpečná vzdálenost od výložníku a překážek může zabránit úniku z nebezpečné oblasti. Sevření výložníkem může způsobit vážná poranění nebo smrt.

- Nezdržujte se v oblasti otáčení výložníku.
- Zajistěte bezpečnou vzdálenost od překážek a dostatečnou volnost pohybu.



2) Díl č.: R2491-5796-0

**Zvedací bod**



3) Díl č.: RG268-5789-0

**Nebezpečí sevření!**

Malá bezpečná vzdálenost od násady může zabránit úniku z nebezpečné oblasti. Sevření násadou může způsobit vážná poranění nebo smrt.

- Nezdržujte se v pracovní oblasti násady.
- Zajistěte bezpečnou vzdálenost od překážek a dostatečnou volnost pohybu.

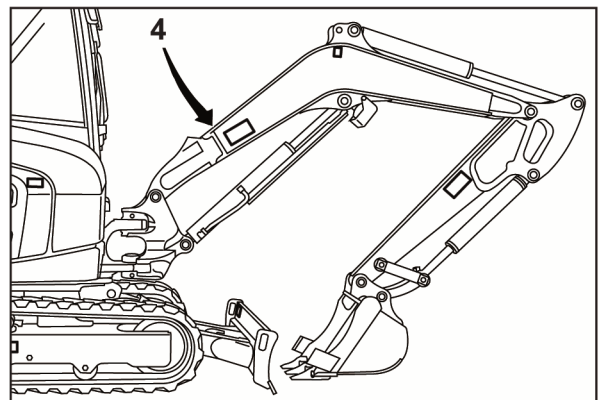
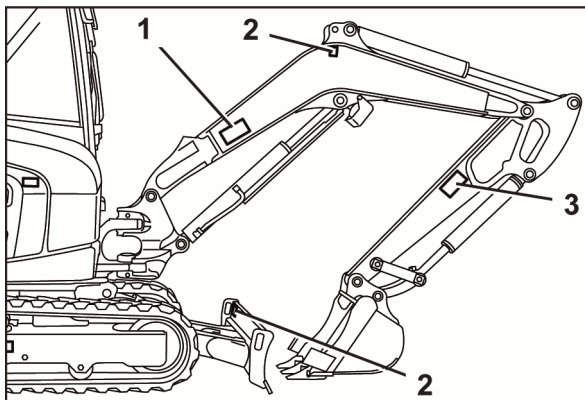
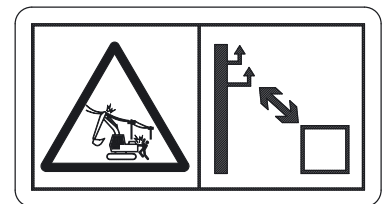


4) Díl č.: RG268-5788-0

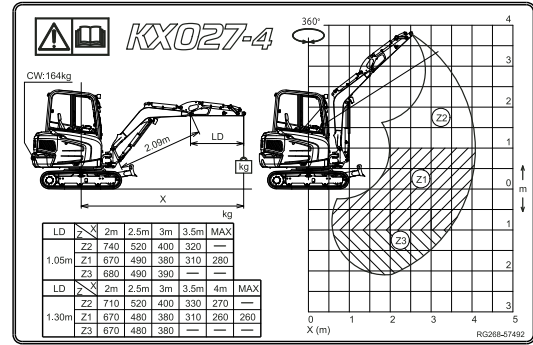
**Nebezpečí ohrožení života elektrickým napětím!**

Při práci v blízkosti nechráněného elektrického vedení bez dostatečné bezpečné vzdálenosti může dojít k zásahu stroje elektrickým proudem.

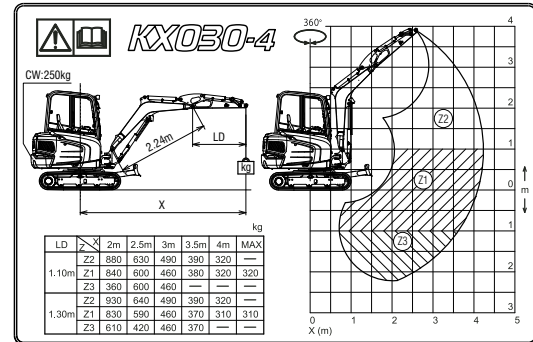
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od nechráněného elektrického vedení.



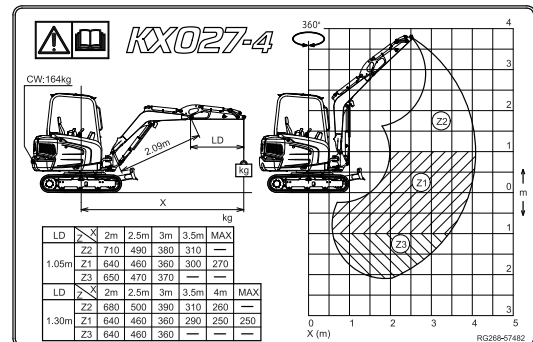
- 1) Díl č.: RG268-5749-0  
**Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°**  
 KX027-4 (Kabina)



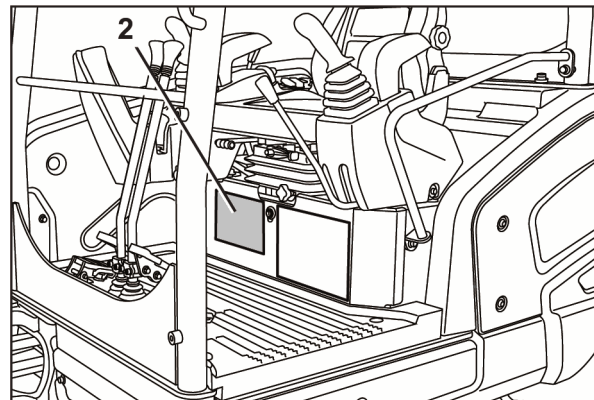
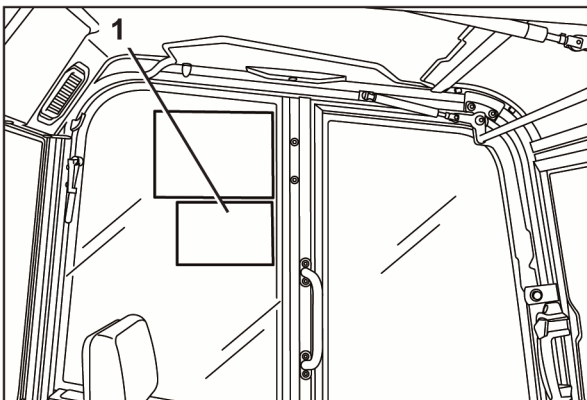
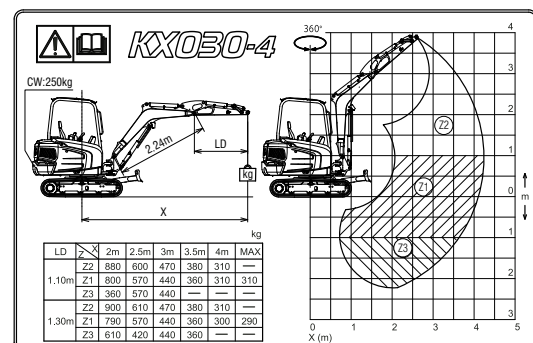
- Díl č.: RG468-5749-0  
**Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°**  
 KX030-4 (Kabina)



- 2) Díl č.: RG268-5748-0  
**Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°**  
 KX027-4 (Ochranná stříška pro řidiče)



- Díl č.: RG468-5748-0  
**Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°**  
 KX030-4 (Ochranná stříška pro řidiče)

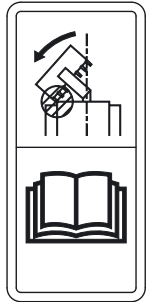


1) Díl č.: RG268-5717-0

**Pozor! Může dojít k poškození konstrukčních prvků!**

Při použití širší, popř. hlubší lžice je při natáčení, popř. přitažení přední nástavby třeba dbát na to, aby lžice nenarazila na kabinu.

- Přečtěte si návod k obsluze přídatného zařízení.

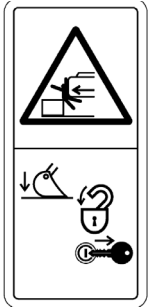


2) Díl č.: RG268-5783-0

**Nebezpečí sevření!**

Malá bezpečná vzdálenost od rypadla a překážek může zabránit úniku z nebezpečné oblasti. Sevření rypadlem může způsobit vážná poranění nebo smrt.

- Před opuštěním stroje spusťte lžici na zem.
- Zvedněte blokování ovládacích pák, spínač spouštěče otočte do polohy STOP a vytáhněte klíč.



3) Díl č.: RG268-5743-0

**Nebezpečí úrazu!**

- Vždy používejte bezpečnostní pás.

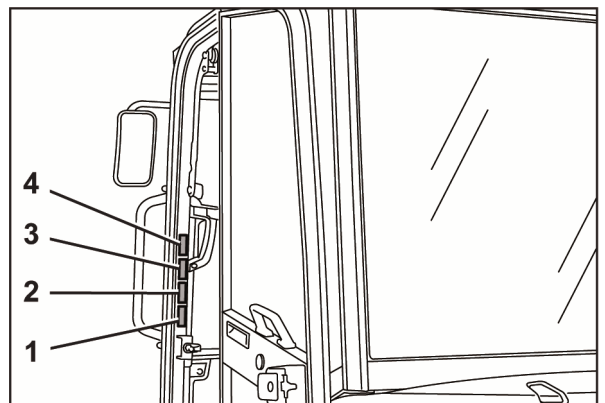
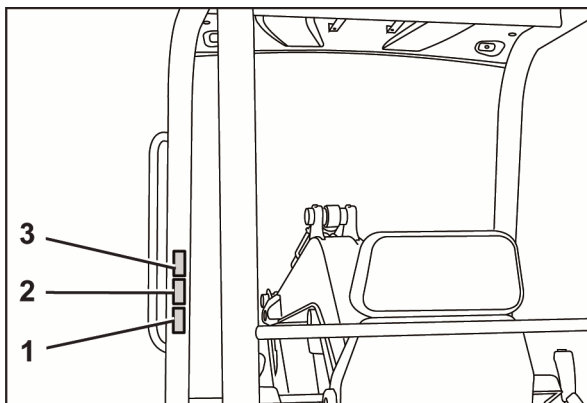


4) Díl č.: RG268-5729-0

**Nebezpečí poranění padajícím předním oknem!**

Pokud je přední okno vysunutě nahoru a není správně zajištěno, vzniká nebezpečí, že se přední okno samovolně zavře a zasáhne obsluhu do hlavy.

- Přední okno vždy bezpečně zajistěte.

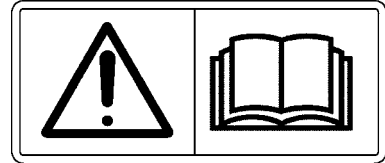


1) Díl č.: RG308-5702-0

### Nebezpečí plynoucí z nesprávné obsluhy!

Neodborná obsluha může způsobit poškození rypadla a závažné nehody s vysokým nebezpečím poranění nebo smrti.

- Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze.



2) Díl č.: RG158-5724-0

### Nebezpečí poranění kapalinou, která je pod tlakem!

Stříkající hydraulický olej může proniknout do kůže.

Nebezpečí popálení od horkých konstrukčních prvků!

Povrchy mohou být horké a způsobit popálení.

- Otvory, např. větrací otvory a horké konstrukční prvky nezakrývejte rukama.

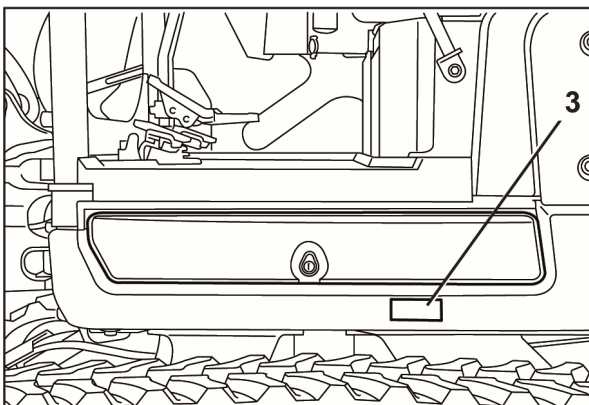
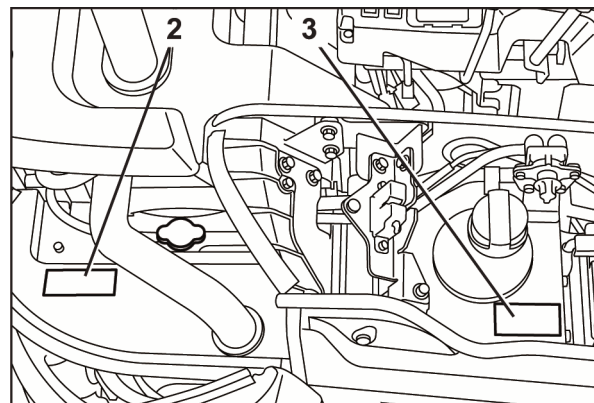
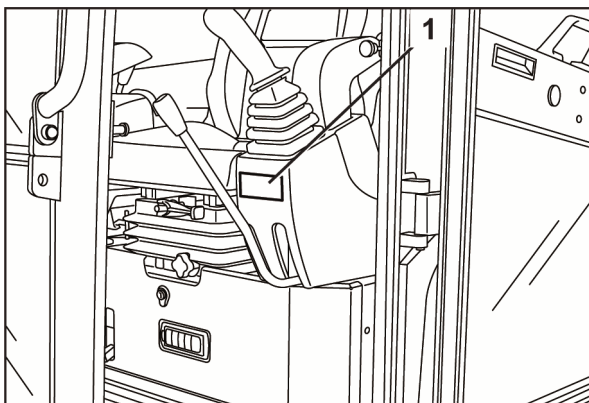
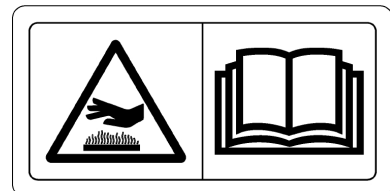


3) Díl č.: RG268-5724-0

### Nebezpečí popálení od horkých konstrukčních prvků!

Povrchy mohou být horké a způsobit popálení.

- Nedotýkejte se horkých konstrukčních prvků.
- Před pracemi na motoru si přečtěte návod k obsluze.



1) Díl č.: RG158-5734-0

**Nebezpečí úrazu při nastupování a vystupování!**

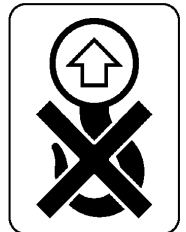
Při nastupování a vystupování bez pevné podpory může dojít k uklouznutí a pádu.

- Nenaskakujte na rypadlo, popř. z něj nevyskakujte.
- Vždy se jednou rukou pevně držte madla.
- Dbejte na bezpečné nastupování.



2) Díl č.: RG109-5796-0

Žádný zvedací bod

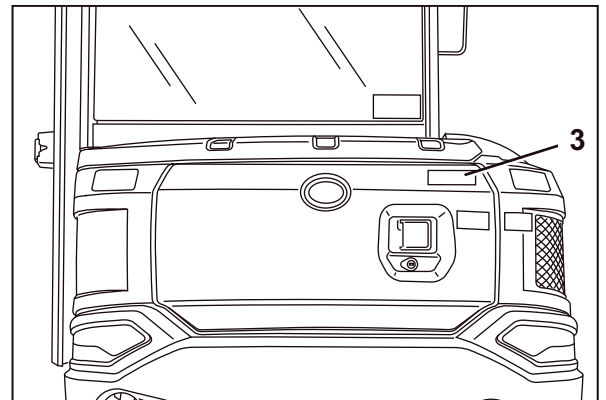
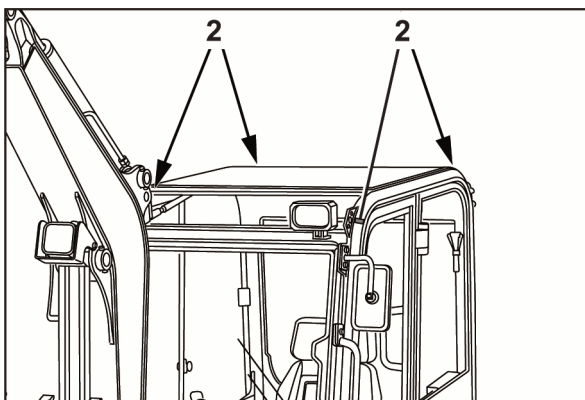
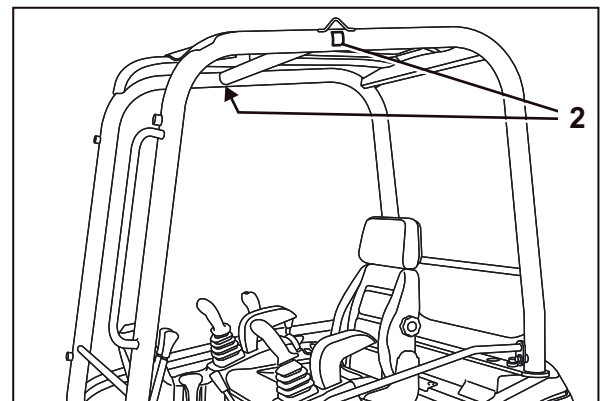
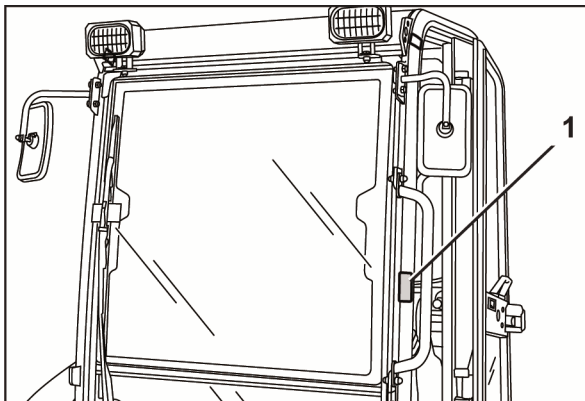


3) Díl č.: RG268-5738-0

**Nebezpečí zhmoždění a pořezání rotujícími díly!**

Rotující ventilátor může pořezat končetiny a rotující řemenový pohon může končetiny vtáhnout a zhmoždit.

- Před prací v motorovém prostoru vypněte motor.
- Ujistěte se, že motor a všechny jeho součásti se úplně zastavily.
- Nesahejte do rotujících konstrukčních prvků.

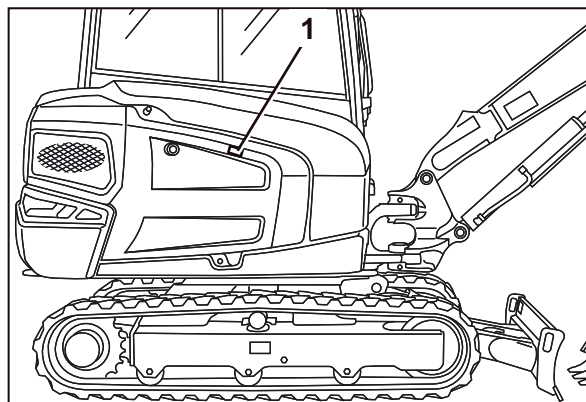
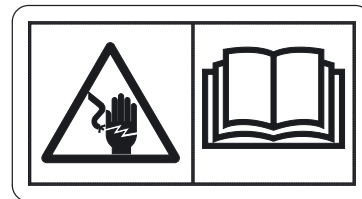


1) Díl č.: RG268-5786-0

### Nebezpečí ohrožení elektrickým napětím!

Při provádění prací na elektrickém zařízení může dojít v důsledku přeskočení napětí ke zraněním.

- Před pracemi na elektrickém zařízení je třeba toto vypnout.
- Používejte osobní ochranné pomůcky.
- Před pracemi na elektrickém zařízení si přečtěte návod k obsluze!



## Bezpečnostní zařízení

Před každým uvedením stroje do provozu musí být všechna bezpečnostní zařízení odborně namontována a funkční. Manipulace s bezpečnostními zařízeními je zakázána.

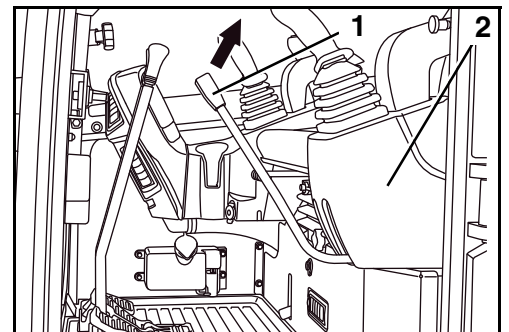
Bezpečnostní zařízení se smí demontovat pouze po

- zastavení a vypnutí rypadla,
- zajištění před neúmyslným zapnutím (spínač spouštěče v poloze STOP a vytažený klíček).

## Zablokování ovládacích prvků

Pokud je levý ovládací panel (2) zcela nadzvednut blokováním ovládacích pák (1), jsou hydraulické funkce následujících ovládacích prvků zablokovány.

| Funkce                   | KX027-4<br>KX030-4 | KX027-4 HI<br>KX030-4 HI |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Pedál přidavného okruhu  | ●                  |                          |
| Pedál natáčení výložníku | ●                  | ●                        |
| Páka pojezdu             | ●                  | ●                        |
| Páka radlice             | ●                  | ●                        |
| Pravá ovládací páka      | ●                  | ●                        |
| Levá ovládací páka       | ●                  | ●                        |



- Chcete-li odblokovat hydraulické funkce panelu ovládacích pák, zcela spusťte panel ovládacích pák pomocí blokování ovládacích pák.

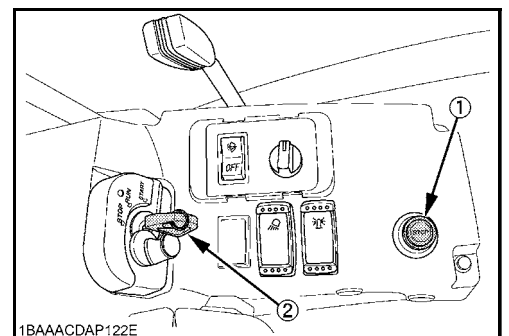
## Nouzové vypínání motoru

Motor se vypne, když se spínač spouštěče (2) přepne do polohy STOP.

Pokud motor nelze vypnout, použijte nouzové vypnutí motoru pro odstavení motoru.

Pro vypnutí motoru:

- Vytáhněte tlačítko (1), dokud se motor nevypne.
- Poté, co se motor vypne, tlačítko opět zatlačte.



### Ochranná konstrukce ochranné stříšky řidiče a kabiny



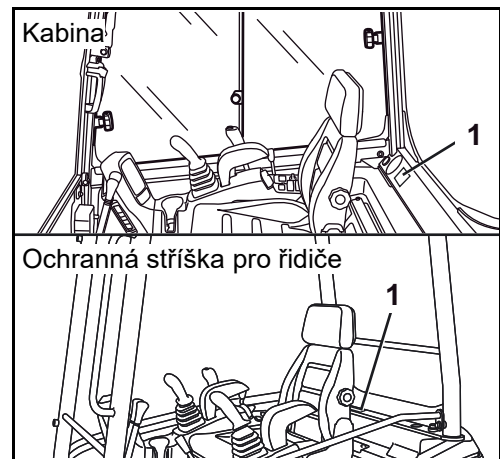
Stroj je opatřen ochrannou konstrukcí, která chrání obsluhu při zřícení nebo převrácení stroje a v případě padajících předmětů před vážnými zraněními nebo smrtí.

Ochranná střeška strojníka a kabina jsou konstruovány podle aktuálních bezpečnostních standardů a testovány na:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ROPS - Ochrana při převrácení   | ROPS (Roll-Over Protective Structure)    |
| TOPS - Ochrana proti převrácení | TOPS (Tipping-Over Protective Structure) |
| Ochranu obsluhy                 | OPG (Operator Protective Guard)          |

Aby tato ochranná konstrukce poskytovala maximální bezpečnost, platí:

- Stroj nikdy neprovozujte s vyšší provozní hmotností, než s maximálně přípustnou celkovou hmotností, která je uvedena na identifikačním štítku ROPS (1).
- Při provozu stroje musí být zapnutý bezpečnostní pás.
- Neprovádějte žádné konstrukční změny na ochranné konstrukci (např. vrtání, svařování držáků hasicích přístrojů nebo jiných zařízení). To může oslabit nebo poškodit ochrannou strukturu.
- Pokud jsou části ochranné konstrukce kabiny nebo ochranné stříšky řidiče poškozeny nebo plasticky deformovány, musí se kabina nebo stříška vyměnit. Oprava poškozené ochranné konstrukce není povolena. Ochrannou funkci nelze opravou dostatečně obnovit a v případě nehody není tato funkce zaručena.
- Stroj nikdy neuvádějte do provozu bez ochranné konstrukce.



K ochraně před nebezpečím při používání hydraulického kladiva nebo jiného přídavného zařízení pro demolicí, při jehož práci může docházet k odstraňování materiálu (např. asphalt) a může docházet k jeho nekontrolovatelnému odlétávání, je doporučeno používání ochrany proti kamenům.



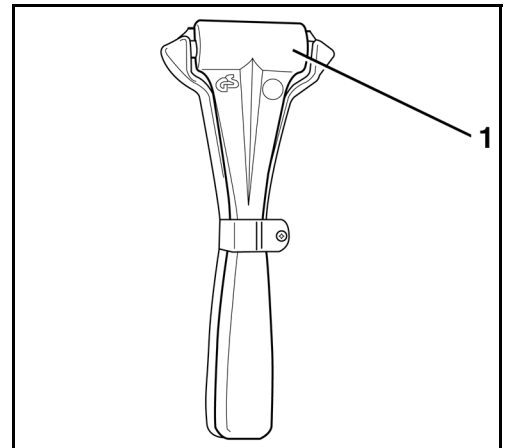
Pokud je nutná čelní ochranná mříž, může se namontovat kryt proti nárazu kamení KUBOTA (volitelná výbava).

### Nouzové kladívko

Při případné nehodě rypadla, při které není možné otevřít dveře kabiny, popř. přední nebo boční okno, může obsluha rozbít sklo nouzovým kladívkem (1).



*Při rozbíjení skla bezpodmínečně zavřete oči a zakryjte je rukou.*



### Nebezpečí plynoucí z hydraulického zařízení

Při vniknutí hydraulického oleje do očí je nutno oči ihned vypláchnout velkým množstvím vody; poté ihned vyhledat lékaře.

Pokožka nebo oděv se nesmí dostat do styku s hydraulickým olejem. Pokožku, která přišla do styku s hydraulickým olejem, pokud možno ihned důkladně a opakovaně omyjte vodou a mýdlem; jinak může dojít k poranění kůže.

Oděv zašpiněný nebo promočený hydraulickým olejem je nutno ihned svléknout.

Osoby, které se nadýchaly olejových par (mlhy), je nutné ihned odvézt k lékaři.

Pokud se na hydraulickém zařízení vyskytnou netěsnosti, nesmí se rypadlo uvést do provozu, popř. je třeba provoz ihned přerušit.

Netěsná místa nevyhledávejte holou rukou, vždy použijte kus dřeva nebo lepenky. Při hledání netěsností je nutné nosit ochranný oděv (ochranné brýle a rukavice).

Vyteklý hydraulický olej je třeba ihned vázat sorbentem. Kontaminované sorbenty je třeba skladovat pouze ve vhodných nádobách a je nutno je likvidovat v souladu s platnými předpisy.

### Protipožární ochrana

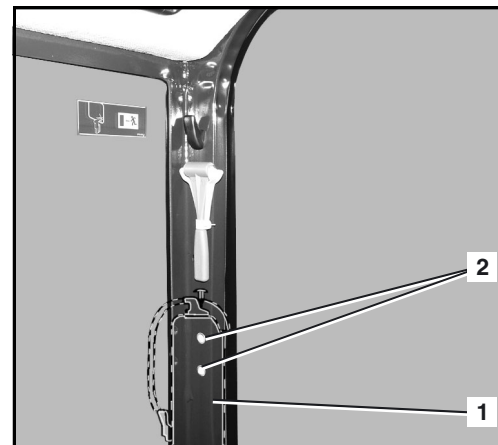


Konstrukční prvky a přídavná zařízení rypadla dosahují již při normálních provozních podmínkách vysoké teploty, především pak motor a výfuk. Poškozené nebo neudržované elektroinstalace mohou být příčinou přeskočení jiskry nebo elektrického oblouku. Následující protipožární směrnice Vám pomohou, udržovat Vaše vybavení provozuschopné a v dobrém stavu a zároveň minimalizovat riziko požáru.

- Odstraňte nahromaděné nečistoty v blízkosti horkých konstrukčních prvků, např. motoru, tlumiče výfuku, vedení výfuku atd. Především při pracích s velkým zatížením stroje musí být čištění prováděno častěji.
- Nahromaděné listí, sláma, jehličí, větvičky, kůra a jiné hořlavé materiály musí být ze stroje odstraněny. Především v blízkosti motoru a výfuku, ale také nástavby a podvozku jakož i výložníku.
- Zkontrolujte stav a opotřebení všech palivových vedení a hydraulických hadic. Pro zamezení úniku tekutin okamžitě vyměňte opotřeбенé komponenty.
- Elektrická vedení a přípojky musí být pravidelně kontrolovány ohledně poškození. Poškozené konstrukční prvky a vedení musí být před uvedením stroje do provozu vyměněny nebo opraveny. Všechny elektrické přípojky musí být čisté a pevné.
- U výfukového potrubí a tlumiče výfuku je nezbytné každý den zkontrolovat případně vzniklé netěsnosti, poškození a uvolněné nebo chybějící šroubové spoje. Netěsnící nebo poškozené konstrukční prvky výfuku musí být před uvedením stroje do provozu vyměněny nebo opraveny.
- Vždy uchovávejte víceúčelové hasicí přístroje na stroji nebo v jeho blízkosti. Seznamte se s obsluhou provozem hasicího přístroje. V případě požáru elektrického nebo hydraulického zařízení je třeba použít hasicí přístroj CO<sub>2</sub>.
- Pro upevnění hasicího přístroje (1) jsou vlevo za sedadlem strojníka umístěny dvě díry se závitem (2) v konstrukci kabiny.



Hasicí přístroj není součástí základního vybavení stroje.



## ODTAHOVÁNÍ, NAKLÁDÁNÍ A PŘEPRAVA

### Bezpečnostní předpisy pro odtahování

- K odtahování rypadla je nutno použít tažné vozidlo v minimálně stejné hmotnostní třídě, jako je rypadlo.
- Pro odtahování je třeba použít vlečnou tyč. Při použití tažného lana je třeba použít brzdné vozidlo. Vlečná tyč, popř. tažné lano musí být vhodné pro tažné zatížení při odtahování rypadla. K odtahování se smí použít pouze nepoškozené pomůcky.
- Při odtahování je zakázán vstup do nebezpečné oblasti, např. mezi vozidla. Při použití tažného lana je třeba kolem taženého stroje dodržet odstup jeden a půl násobek délky lana.
- Pro odtahování je třeba použít vlečné oko umístěné na podvozku vozidla.
- Při použití rypadla jako tažného vozidla platí výše uvedené bezpečnostní předpisy.
- Při odtahování je třeba respektovat přípustné hodnoty vodorovného a svislého zatížení, viz Technická data (strana 43).

### Bezpečnostní předpisy pro nakládání jeřábem

- Jeřáb a zvedací zařízení musí být vhodné a schválené pro uchopení zvedaného břemene.
- Před použitím jeřábu a zvedacího zařízení dbejte na to, aby byly provedeny pravidelné předepsané bezpečnostně technické kontroly, a aby jeřáb a zvedací zařízení byly v bezvadném stavu.
- Ke zvednutí stroje se smí použít pouze k tomu určené zvedací body. Zvedání za střechu kabiny je zakázáno a může způsobit značné škody.
- Nikdy nezavěšujte jeřábový hák na spodní stranu radlice! Jeřábový hák může při zvedání sklouznout do strany a rypadlo může spadnout.
- Je třeba bezpodmínečně dodržovat předpisy bezpečnosti práce pro zvedání břemen.
- Při zvedání rypadla musí být rypadlo zajištěno přidržovacími provazy.
- Za dodržování těchto bezpečnostních předpisů je zodpovědná obsluha jeřábu.

### Bezpečnostní předpisy při přepravě



**Nebezpečí úrazu při chybějícím zajištění nákladu!**  
Je třeba dodržovat následující bezpečnostní předpisy.



**Nebezpečí úrazu při nepřipustném použití stroje!**  
Najíždění stroje na přepravní vůz bez nakládacích ramp a za pomoci výložníku je zakázáno!

- Zkontrolujte, zda je přepravní vůz dimenzován pro zatížení hmotností stroje. Stroj přepravovat pouze na přepravním vozidle s dostatečnou nosností.
- Na transportním vozidle zatáhnout parkovací brzdu a kola příslušně zajistit vpředu a vzadu pomocí podkládacích klínů proti odvalení.
- Používané nakládací rampy ověřit ohledně dostatečné nosnosti pro zachycení provozní hmotnosti stroje.
- Používat pouze nakládací rampy s dostatečnou nosností. Tyto musí být širší než řetězy stroje a musí mít zvýšené okraje.
- Nakládací rampy je třeba na přepravním vozidle uložit a příslušně uspořádat tak, aby středová osa přepravního vozidla souhlasila se středovou osou nakládaného stroje.
- Nakládací rampy zajistit proti sklouznutí.
- Pro zabránění převržení přepravního vozidla při najíždění je třeba zadní přepravního vozidla vypočítat dostatečně dimenzovanými podpěrami.
- Před najížděním stroje na přepravní vozidlo ložnou plochu a řetězy stroje vyčistit, aby se zaručil co možná nejvyšší třecí účinek mezi řetězy a ložnou plochou.
- Pro najíždění stroje nahoru popř. sjíždění stroje dolů přidělit závozníka. Závozník je zodpovědný za bezpečné naložení.
- Se strojem hýbat pouze na pokyn závozníka. Obsluha a závozník musí být v neustálém spojení pohledem. Pokud obsluha závozníka nemůže vidět, stroj okamžitě zastavit.
- Stroj na přepravní ploše zajistit proti sklouznutí, např. pomocí protiskluzových materiálů, dřevěných trámů, klínů nebo dřevěných konstrukcí. Tato pomocná zařízení musí být zajištěna proti uvolnění a ztrátě, např. u dřevěné přepravní plochy pomocí přibití hřebíky.
- Aby byla zaručena stabilita stroje během přepravy, je třeba stroj zajistit na přepravní ploše pomocí vhodných uvazovacích metod a zjištěné napínací síly.
- Používat pouze připuštěné a označené vázací prostředky jako upínací pásy nebo vázací řetězy, které jsou vhodné pro hmotnost stroje.
- Řidič přepravního vozidla je zodpovědný za bezpečné upevnění stroje na přepravním vozidle.
- Při přepravě stroje je třeba stále dodržovat vzdálenost 1,0 m od nadzemních elektrických vedení. Je třeba dodržovat přípustné rozměry přepravního vozidla včetně naloženého stroje dle platných předpisů o provozu na veřejných komunikacích.

## Odtahování

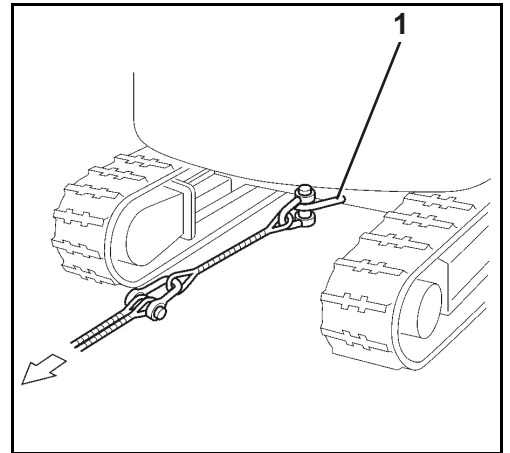


Respektujte pokyny v kapitole *Bezpečnostní předpisy* (strana 17) a v odstavci *Bezpečnostní předpisy pro odtahování* (strana 35).



Odtažení se smí provádět pouze na malou vzdálenost a rychlostí chůze (0,5 m/s ~ 1,0 m/s).

- Vlečnou tyč, popř. vlečné lano upevněte na oko pro odtažení (1) stroje a na tažné vozidlo.



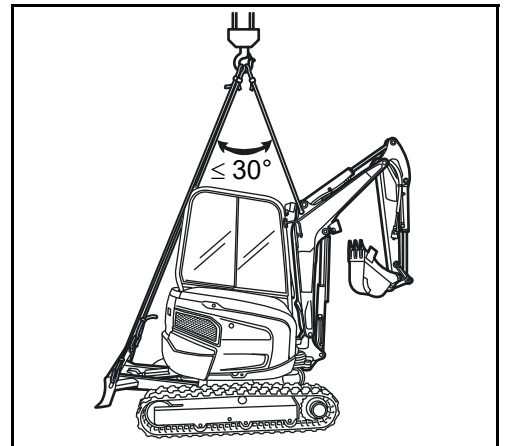
- Pokud oko pro odtažení bagru není přístupné, může se pro upevnění také uvázat vlečné lano kolem středu radlice.
- Při odtahování se obsluha nachází na místě pro strojníka.
- S tažným vozidlem se rozjíždějte pomalu, aby se zabránilo trhavému zatížení.

## Nakládání rypadla jeřábem



Respektujte pokyny v kapitole *Bezpečnostní předpisy* (strana 17) a v odstavci *Bezpečnostní předpisy pro nakládání rypadla jeřábem* (strana 35).

- Rypadlo postavte na vodorovný podklad do polohy pro zvedání (viz obrázek).
- Radlici zdvihněte až nadoraz válce radlice, viz také odstavec *Práce s rypadlem (obsluha ovládacích prvků)* (strana 95).

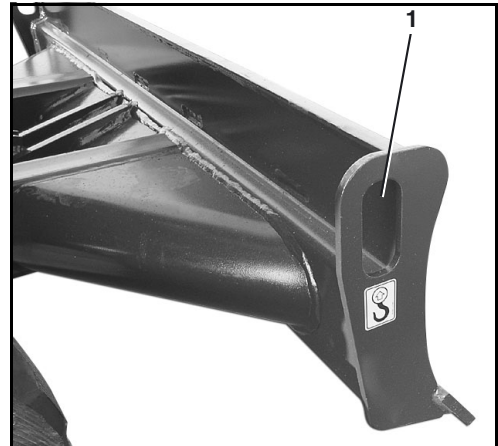


- Výložník nastavte rovně k podélné ose nástavby.
- Válec lžice a válec násady vysuňte až na doraz.
- Válec výložníku vysuňte až na doraz.
- Nástavbu natočte tak, aby byla radlice na zadní straně.
- Dveře a kryty zavřete a zajistěte.

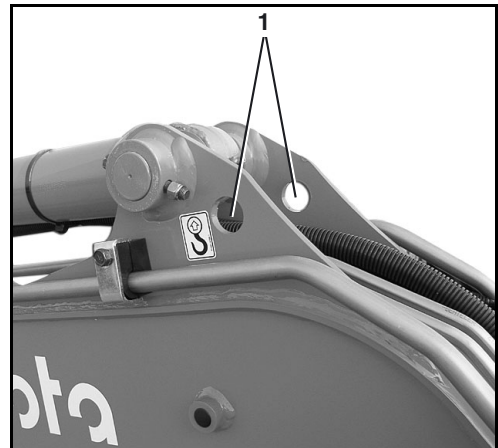


Ke zvednutí stroje se smí použít pouze k tomu určené zvedací body. Připevňování k jiným okům nebo místům je zakázáno a může způsobit značné škody.

- Zvedací zařízení upevněte závěsy na zvedací oka (1) na obou stranách radlice.



- Zvedací zařízení upevněte závěsy na zvedací oka (1) na obou stranách výložníku.
- Pokud doléhá zvedací zařízení na stroj, vsuňte mezi zvedací zařízení a stroj hadry, aby byl stroj chráněn.
- Stroj udržujte stále ve vodorovné poloze. Dbejte přitom na to, aby středová osa háku jeřábu byla pokud možno ve středu otáčení rypadla a úhel zvedání odpovídal stanoveným hodnotám. Rypadlo zvedněte.



### **Nebezpečí úrazu!**

*Při zvedání stroje za neschválené zvedací body může dojít ke zřícení stroje.*

- Pro zvedání stroje používat pouze k tomu určené zvedací body.
- Zvedání za střechu kabiny je zakázané!

## Přeprava na vozidle s nízkou ložnou plochou



Respektujte pokyny v kapitole *Bezpečnostní předpisy (strana 17)* a v odstavci *Bezpečnostní předpisy při (strana 36) přepravě*.



### **Nebezpečí sevření!**

Při provozu stroje na nakládací rampě a na ložné ploše, např. při najíždění nebo při otáčení strojovny rýpadla, se nesmí žádné osoby zdržovat na ložné ploše nebo v bezprostřední blízkosti.

- Závozníci musí stát v bezpečné vzdálenosti od stroje.



### **Nebezpečí nehody v důsledku zřícení stroje!**

Při změně směru jízdy nebo při manévrování může stroj z nakládací rampy nebo z ložné plochy sklouznout a zřítit se.

- Při najíždění neřídít, ani se neotáčet.
- Pokud stroj nemůže na ložnou plochu najet přímočaře a bezpečně, tak je třeba se strojem couvnout, znovu vyrovnat a najet přímo.
- Pracovat pouze se závozníkem.



### **Pozor při otáčení strojovny rýpadla!**

Přední nástavby mohou narazit na přepravní vozidlo. Může dojít k poškození přepravního vozidla a stroje.

- Pracovat pouze se závozníkem.

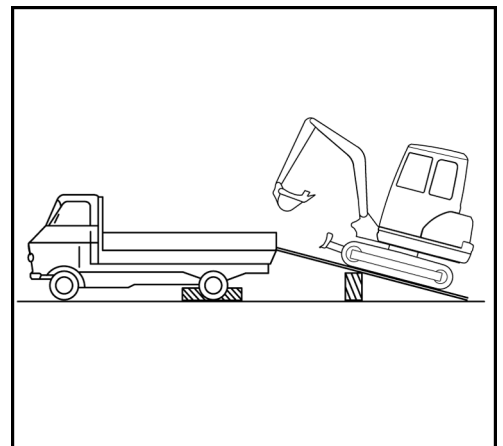


### **Nebezpečí nehody v důsledku selhání zajištění při přepravě!**

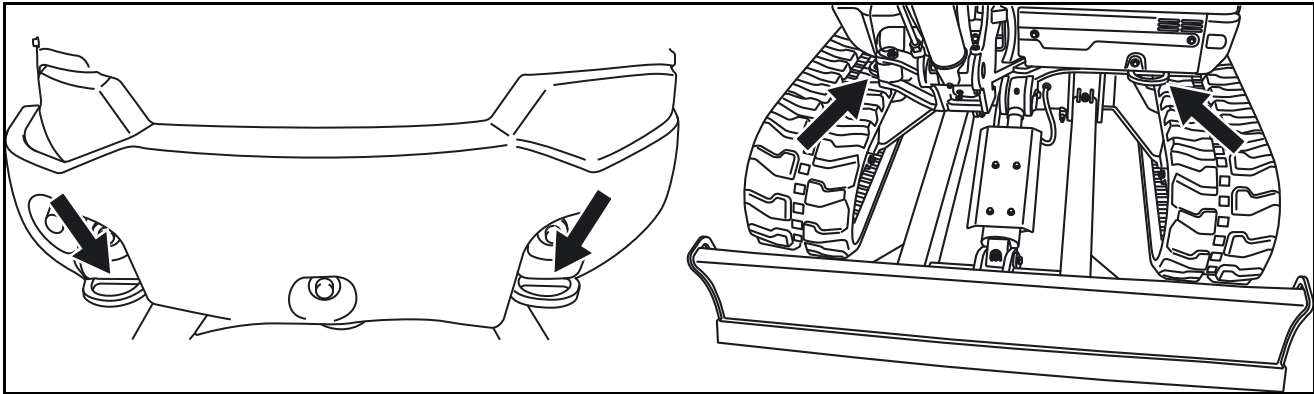
Vázací body stroje jsou vyvinuty a konstruovány pro bezpečné připevnění stroje. Pokud se použijí jiné připevňovací body než ty zde popsané vázací body, tak může zajištění při přepravě selhat a stroj může při přepravě sklouznout nebo se zřítit z přepravního vozidla.

- Pro zajištění při přepravě používat pouze definované vázací body.

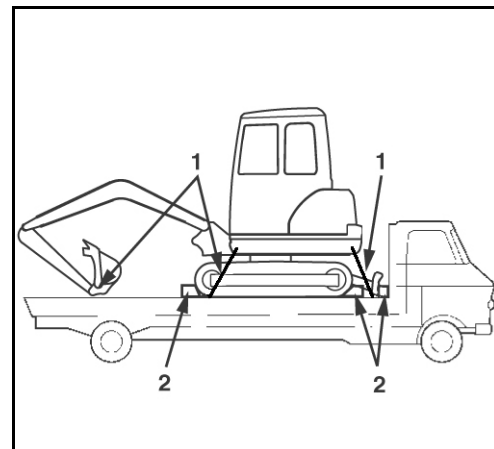
- Přichystat připuštěné a označené vázací prostředky jako upínací pásy nebo vázací řetězy, které odpovídají hmotnosti stroje (strana 43).
- Nakládací rampy položte na přepravní vozidlo pod úhlem 10° až 15°. Přitom respektovat rozchod kol stroje.
- Nakládací rampy upevněte na přepravní vozidlo tak, aby tyto při najíždění nemohly sklouznout.
- Stroj vyrovnat na střed vůči nakládacím rampám a najíždět rovně na ložnou plochu tak, až bude dosažena parkovací plocha.
- Radlici spustit dolů na ložnou plochu.
- Nástavbu otočte o 180° tak, aby přední nástavby směřovaly k zádi přepravního vozidla.
- Násadu a lžici úplně zatáhněte. Výložník spusťte tak dalece dolů, až se kyvná vidlice dotkne ložné plochy.



- Pro zajištění vozidla je třeba použít uvazovacích bodů vyobrazených na obrázku.



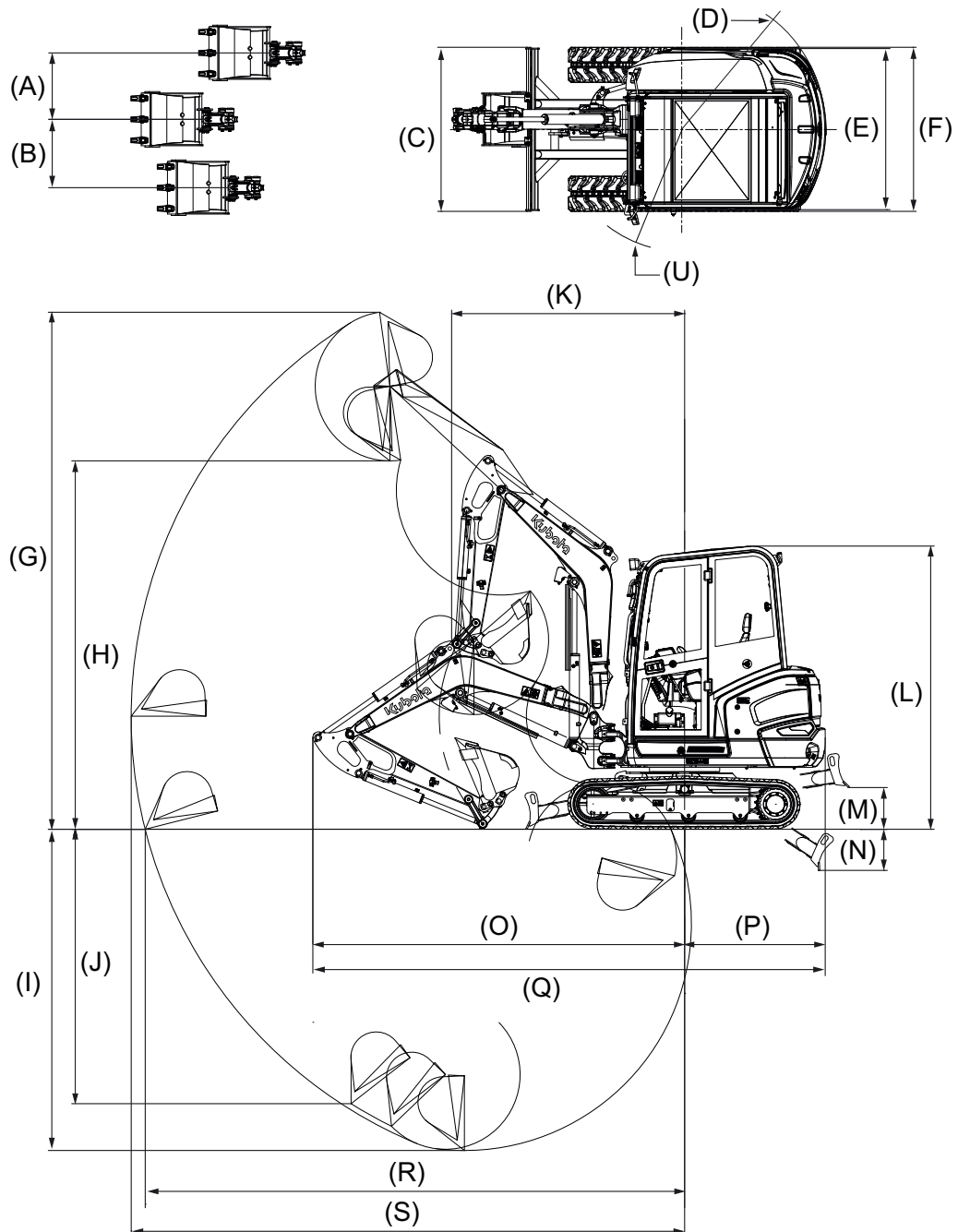
- Stroj před a za řetězy a radlicí zajistěte proti sklouznutí, například dřevěnými trámky (2).
- Stroj zajistěte vhodnými a označenými upevňovacími prostředky (1).
- Po naložení a zajištění všechny klapky a dveře stroje pevně zavřete.



## POPIS RYPADLA

### Rozměry

Rozměry modelů KX027-4 a KX030-4 naleznete na následujících obrázcích a v tabulce.



### Ochranná stříška pro řidiče

| KX027-4 | A   | B   | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M   | N   | O    | P    | Q    | R    | S    | U   |
|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 1*      | 570 | 580 | 1400 | 1200 | 1380 | 1400 | 4420 | 2970 | 2490 | 2100 | 1943 | 2420 | 360 | 350 | 3140 | 1200 | 4340 | 4360 | 4480 | 860 |
| 3*      | 570 | 580 | 1400 | 1200 | 1380 | 1400 | 4410 | 3140 | 2740 | 2340 | 1990 | 2420 | 360 | 350 | 3170 | 1200 | 4370 | 4600 | 4720 | 860 |

| KX030-4 | A   | B   | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M   | N   | O    | P    | Q    | R    | S    | U   |
|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 2*      | 570 | 580 | 1500 | 1200 | 1380 | 1500 | 4430 | 3110 | 2670 | 2260 | 1920 | 2420 | 350 | 350 | 3350 | 1200 | 4550 | 4570 | 4690 | 860 |
| 3*      | 570 | 580 | 1500 | 1200 | 1380 | 1500 | 4560 | 3240 | 2870 | 2460 | 1950 | 2420 | 350 | 350 | 3370 | 1200 | 4570 | 4760 | 4880 | 860 |

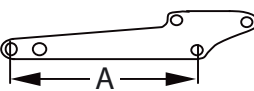
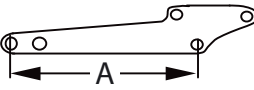
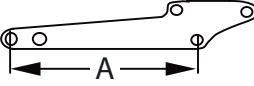
### Kabina

| KX027-4 | A   | B   | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M   | N   | O    | P    | Q    | R    | S    | U   |
|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 1*      | 570 | 580 | 1400 | 1200 | 1380 | 1400 | 4420 | 2970 | 2490 | 2100 | 1943 | 2420 | 360 | 350 | 3140 | 1200 | 4340 | 4360 | 4480 | 930 |
| 3*      | 570 | 580 | 1400 | 1200 | 1380 | 1400 | 4410 | 3140 | 2740 | 2340 | 1990 | 2420 | 360 | 350 | 3170 | 1200 | 4370 | 4600 | 4720 | 930 |

| KX030-4 | A   | B   | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M   | N   | O    | P    | Q    | R    | S    | U   |
|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 2*      | 570 | 580 | 1500 | 1200 | 1380 | 1500 | 4430 | 3110 | 2670 | 2260 | 1920 | 2420 | 350 | 350 | 3350 | 1200 | 4550 | 4570 | 4690 | 930 |
| 3*      | 570 | 580 | 1500 | 1200 | 1380 | 1500 | 4560 | 3240 | 2870 | 2460 | 1950 | 2420 | 350 | 350 | 3370 | 1200 | 4570 | 4760 | 4880 | 930 |

\* Platí ten řádek v tabulce, který odpovídá násadě lžice namontované na stroji. K tomu respektujte následující tabulku "Provedení násady lžice"!

### Provedení násady

| Řádek | Označení       | Typ   |             |
|-------|----------------|---|-------------|
| 1     | Násada 1050 mm |  | A = 1050 mm |
| 2     | Násada 1100 mm |  | A = 1100 mm |
| 3     | Násada 1300 mm |  | A = 1300 mm |

Všechny rozměry v mm s originální lžicí KUBOTA a gumovými pásy.  
Technické změny vyhrazeny.

## Technická data

|                                  |  | Rypadlo KUBOTA                             |                         |
|----------------------------------|--|--|-------------------------|
| Označení modelu                  |  | KX027-4                                    |                         |
| Typ                              |  | Ochranná stříška pro řidiče                |                         |
|                                  |  | Gumové pásy                                | Ocelový pás             |
| Hmotnost stroje*                 | kg   | 2520                                       | 2635                    |
| Pohotovostní hmotnost**          | kg   | 2595                                       | 2710                    |
| Lžíce                            | Objem (CECE)   | m <sup>3</sup> 0,060                       |                         |
|                                  | Šířka s bočními břity (bez bočních břitů)                | mm   | 500 (450)               |
| Motor                            | Typ  | Vodou chlazený čtyřválcový dieselový motor |                         |
|                                  | Označení modelu  | V1505-E4-BH-2EU                            |                         |
|                                  | Zdvihový objem   | cm <sup>3</sup>                            | 1498                    |
|                                  | Výkon motoru (ISO 14396)                                 | kW   | 17,9                    |
|                                  | Jmenovité otáčky   | 1/min                                      | 2250                    |
|                                  | Emise CO <sub>2</sub> *** (Řada motorů HKBXL01.5BCB)     | g/kWh                                      | 1018,0                  |
|                                  | Emisní třída typu motoru Registrace podle (EU) 2016/1628 |  | Etapě V                 |
| Výkon                            | Rychlost otáčení Nástavba                                | 1/min                                      | 9,8                     |
|                                  | Rychlost jízdy   | Rychlý pojezd km/h                         | 4,6                     |
|                                  |  | Normální pojezd km/h                       | 2,7                     |
|                                  | Tlak na podklad (bez řidiče)                             | kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                 | 24,0 (0,24) 25,1 (0,25) |
|                                  | Stoupavost   | % (stupně)                                 | 36 (20)                 |
| Max. příčné naklonění            | % (stupně)   | 27 (15)                                    |                         |
| Radlice                          | Šířka x výška  | mm   | 1400 x 300              |
| Úhel natočení výložníku          | Vlevo  | rad (stupně)                               | 1,34 (77)               |
|                                  | Vpravo   | rad (stupně)                               | 0,99 (57)               |
| Přípojka přidavného okruhu 1     | Max. průtočné množství (teoretická)                      | l/min                                      | 47,3                    |
|                                  | Max. tlak  | MPa (bar)                                  | 22,5 (225)              |
| Přípojka přidavného okruhu 2**** | Max. průtočné množství (teoretická)                      | l/min                                      | 18,0                    |
|                                  | Max. tlak  | MPa (bar)                                  | 17,2 (172)              |
| Objem palivové nádrže            |  | l  | 48                      |
| Tažné zatížení na vlečných okách |  | N  | 70500                   |
| Zatížení na vlečných okách       |  | N  | 7200                    |
| Hladina hluku                    | LpA  | dB (A)                                     | 76,5                    |
|                                  | LwA (2000/14/ES) / (S.I. 2001:1701)                      | dB (A)                                     | 93                      |

|             |                                       |          |                      |       |
|-------------|---------------------------------------|----------|----------------------|-------|
| Vibrace**** | Systém ruka-paže<br>(ISO 5349-2:2001) | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             | Celé tělo<br>(ISO 2631-1:1997)        | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|             |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|             |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|             |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |

\* S originální lžící KUBOTA 55 kg, v provozní pohotovosti.

\*\* Hmotnost stroje vč. řidiče 75 kg.

\*\*\* Měření CO<sub>2</sub> vyplývá ze zkoušky reprezentativního motoru pro řadu motorů, po dobu stanoveného cyklu zkoušky za laboratorních podmínek. Údaje neimplikují, ani negarantují výkon určitého motoru.

\*\*\*\* Pouze u varianty vybavení KX027-4 HI.

\*\*\*\*\* Tyto hodnoty byly naměřeny za určitých podmínek při maximálních otáčkách motoru a mohou se lišit podle provozní situace.

|                                  |   | Rypadlo KUBOTA                             |                |                |
|----------------------------------|---|--|----------------|----------------|
| Označení modelu                  |   | KX027-4                                    |                |                |
| Typ                              |   | Kabina                                     |                |                |
|                                  |   | Gumové pásy                                | Ocelový pás    |                |
| Hmotnost stroje*                 | kg  | 2590                                       | 2705           |                |
| Pohotovostní hmotnost**          | kg  | 2665                                       | 2780           |                |
| Lžíce                            | Objem (CECE)  | m <sup>3</sup> 0,060                       |                |                |
|                                  | Šířka s bočními břity<br>(bez bočních břitů)                | mm   | 500<br>(450)   |                |
| Motor                            | Typ   | Vodou chlazený čtyřválcový dieselový motor |                |                |
|                                  | Označení modelu   | V1505-E4-BH-2EU                            |                |                |
|                                  | Zdvihový objem  | cm <sup>3</sup>                            | 1498           |                |
|                                  | Výkon motoru (ISO 14396)                                    | kW   | 17,9           |                |
|                                  | Jmenovité otáčky  | 1/min                                      | 2250           |                |
|                                  | Emise CO <sub>2</sub> ***<br>(Řada motorů HKBXL01.5BCB)     | g/kWh                                      | 1018,0         |                |
|                                  | Emisní třída typu motoru<br>Registrace podle (EU) 2016/1628 |  | Etapě V        |                |
| Výkon                            | Rychlost otáčení<br>Nástavba                                | 1/min                                      | 9,8            |                |
|                                  | Rychlost jízdy  | Rychlý pojezd<br>km/h                      | 4,6            |                |
|                                  |   | Normální pojezd<br>km/h                    | 2,7            |                |
|                                  | Tlak na podklad<br>(bez řidiče)                             | kPa<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )              | 24,7<br>(0,25) | 25,8<br>(0,26) |
|                                  | Stoupavost  | % (stupně)                                 | 36 (20)        |                |
|                                  | Max. příčné naklonění                                       | % (stupně)                                 | 27 (15)        |                |
| Radlice                          | Šířka x výška   | mm   | 1400 x 300     |                |
| Úhel natočení výložníku          | Vlevo   | rad (stupně)                               | 1,34 (77)      |                |
|                                  | Vpravo  | rad (stupně)                               | 0,99 (57)      |                |
| Přípojka přidavného okruhu 1     | Max. průtočné množství<br>(teoretická)                      | l/min                                      | 47,3           |                |
|                                  | Max. tlak   | MPa (bar)                                  | 22,5 (225)     |                |
| Přípojka přidavného okruhu 2**** | Max. průtočné množství<br>(teoretická)                      | l/min                                      | 18,0           |                |
|                                  | Max. tlak   | MPa (bar)                                  | 17,2 (172)     |                |
| Objem palivové nádrže            |   | l  | 48             |                |
| Tažné zatížení na vlečných okách |   | N  | 70500          |                |
| Zatížení na vlečných okách       |   | N  | 7200           |                |
| Hladina hluku                    | LpA   | dB (A)                                     | 76,5           |                |
|                                  | LwA<br>(2000/14/ES) / (S.I. 2001:1701)                      | dB (A)                                     | 93             |                |

|               |                                       |          |                      |       |
|---------------|---------------------------------------|----------|----------------------|-------|
| Vibration**** | Systém ruka-paže<br>(ISO 5349-2:2001) | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               | Celé tělo<br>(ISO 2631-1:1997)        | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|               |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|               |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|               |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |

\* S originální lžící KUBOTA 55 kg, v provozní pohotovosti.

\*\* Hmotnost stroje vč. řidiče 75 kg.

\*\*\* Měření CO<sub>2</sub> vyplývá ze zkoušky reprezentativního motoru pro řadu motorů, po dobu stanoveného cyklu zkoušky za laboratorních podmínek. Údaje neimplikují, ani negarantují výkon určitého motoru.

\*\*\*\* Pouze u varianty vybavení KX027-4 HI.

\*\*\*\*\* Tyto hodnoty byly naměřeny za určitých podmínek při maximálních otáčkách motoru a mohou se lišit podle provozní situace.

|                                  |  | Rypadlo KUBOTA                             |                    |             |
|----------------------------------|--|--|--------------------|-------------|
| Označení modelu                  |  | KX030-4                                    |                    |             |
| Typ                              |  | Ochranná stříška pro řidiče                |                    |             |
|                                  |  | Gumové pásy                                | Ocelový pás        |             |
| Hmotnost stroje*                 | kg   | 2720                                       | 2825               |             |
| Pohotovostní hmotnost**          | kg   | 2795                                       | 2900               |             |
| Lžice                            | Objem (CECE)   | m <sup>3</sup> 0,059                       |                    |             |
|                                  | Šířka s bočními břity (bez bočních břítů)                | mm 505 (480)                               |                    |             |
| Motor                            | Typ  | Vodou chlazený čtyřválcový dieselový motor |                    |             |
|                                  | Označení modelu  | V1505-E4-BH-3EU                            |                    |             |
|                                  | Zdvihový objem   | cm <sup>3</sup>                            | 1498               |             |
|                                  | Výkon motoru (ISO 14396)                                 | kW   | 18,1               |             |
|                                  | Jmenovité otáčky   | 1/min                                      | 2250               |             |
|                                  | Emise CO <sub>2</sub> *** (Řada motorů HKBXL01.5BCB)     | g/kWh                                      | 1018,0             |             |
|                                  | Emisní třída typu motoru Registrace podle (EU) 2016/1628 |  | Etapě V            |             |
| Výkon                            | Rychlost otáčení   | 1/min                                      | 9,5                |             |
|                                  | Rychlost jízdy   | Nástavba                                   | Rychlý pojezd km/h | 4,5         |
|                                  |  | Normální pojezd km/h                       | 2,9                |             |
|                                  | Tlak na podklad (bez řidiče)                             | kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                 | 25,9 (0,26)        | 26,9 (0,27) |
|                                  | Stoupavost   | % (stupně)                                 | 36 (20)            |             |
|                                  | Max. příčné naklonění                                    | % (stupně)                                 | 27 (15)            |             |
| Radlice                          | Šířka x výška  | mm   | 1500 x 300         |             |
| Úhel natočení výložníku          | Vlevo  | rad (stupně)                               | 1,34 (77)          |             |
|                                  | Vpravo   | rad (stupně)                               | 0,99 (57)          |             |
| Přípojka přidavného okruhu 1     | Max. průtočné množství (teoretická)                      | l/min                                      | 49,5               |             |
|                                  | Max. tlak  | MPa (bar)                                  | 23,5 (235)         |             |
| Přípojka přidavného okruhu 2**** | Max. průtočné množství (teoretická)                      | l/min                                      | 18,0               |             |
|                                  | Max. tlak  | MPa (bar)                                  | 19,6 (196)         |             |
| Objem palivové nádrže            |  | l  | 48                 |             |
| Tažné zatížení na vlečných okách |  | N  | 70500              |             |
| Zatížení na vlečných okách       |  | N  | 7200               |             |
| Hladina hluku                    | LpA  | dB (A)                                     | 76,5               |             |
|                                  | LwA (2000/14/ES) / (S.I. 2001:1701)                      | dB (A)                                     | 93                 |             |

|               |                                       |          |                      |       |
|---------------|---------------------------------------|----------|----------------------|-------|
| Vibration**** | Systém ruka-paže<br>(ISO 5349-2:2001) | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|               | Celé tělo<br>(ISO 2631-1:1997)        | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|               |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|               |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|               |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |

\* S originální lžící KUBOTA 65 kg, v provozní pohotovosti.

\*\* Hmotnost stroje vč. řidiče 75 kg.

\*\*\* Měření CO<sub>2</sub> vyplývá ze zkoušky reprezentativního motoru pro řadu motorů, po dobu stanoveného cyklu zkoušky za laboratorních podmínek. Údaje neimplikují, ani negarantují výkon určitého motoru.

\*\*\*\* Pouze u varianty vybavení KX030-4 HI.

\*\*\*\*\* Tyto hodnoty byly naměřeny za určitých podmínek při maximálních otáčkách motoru a mohou se lišit podle provozní situace.

|                                  |  | Rypadlo KUBOTA                             |             |             |
|----------------------------------|--|--|-------------|-------------|
| Označení modelu                  |  | KX030-4                                    |             |             |
| Typ                              |  | Kabina                                     |             |             |
|                                  |  | Gumové pásy                                | Ocelový pás |             |
| Hmotnost stroje*                 | kg   | 2790                                       | 2895        |             |
| Pohotovostní hmotnost**          | kg   | 2865                                       | 2970        |             |
| Lžice                            | Objem (CECE)   | m <sup>3</sup> 0,059                       |             |             |
|                                  | Šířka s bočními břity (bez bočních břitů)                | mm   | 505 (480)   |             |
| Motor                            | Typ  | Vodou chlazený čtyřválcový dieselový motor |             |             |
|                                  | Označení modelu  | V1505-E4-BH-3EU                            |             |             |
|                                  | Zdvihový objem   | cm <sup>3</sup>                            | 1498        |             |
|                                  | Výkon motoru (ISO 14396)                                 | kW   | 18,1        |             |
|                                  | Jmenovité otáčky   | 1/min                                      | 2250        |             |
|                                  | Emise CO <sub>2</sub> *** (Řada motorů HKBXL01.5BCB)     | g/kWh                                      | 1018,0      |             |
|                                  | Emisní třída typu motoru Registrace podle (EU) 2016/1628 |  | Etapě V     |             |
| Výkon                            | Rychlost otáčení   | 1/min                                      | 9,5         |             |
|                                  | Rychlost jízdy   | Nástavba                                   |             |             |
|                                  |  | Rychlý pojezd km/h                         | 4,5         |             |
|                                  |  | Normální pojezd km/h                       | 2,9         |             |
|                                  | Tlak na podklad (bez řidiče)                             | kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )                 | 26,6 (0,27) | 27,6 (0,28) |
|                                  | Stoupavost   | % (stupně)                                 | 36 (20)     |             |
| Max. příčné naklonění            | % (stupně)   | 27 (15)                                    |             |             |
| Radlice                          | Šířka x výška  | mm   | 1500 x 300  |             |
| Úhel natočení výložníku          | Vlevo  | rad (stupně)                               | 1,34 (77)   |             |
|                                  | Vpravo   | rad (stupně)                               | 0,99 (57)   |             |
| Přípojka přidavného okruhu 1     | Max. průtočné množství (teoretická)                      | l/min                                      | 49,5        |             |
|                                  | Max. tlak  | MPa (bar)                                  | 23,5 (235)  |             |
| Přípojka přidavného okruhu 2**** | Max. průtočné množství (teoretická)                      | l/min                                      | 18,0        |             |
|                                  | Max. tlak  | MPa (bar)                                  | 19,6 (196)  |             |
| Objem palivové nádrže            |  | l  | 48          |             |
| Tažné zatížení na vlečných okách |  | N  | 70500       |             |
| Zatížení na vlečných okách       |  | N  | 7200        |             |
| Hladina hluku                    | LpA  | dB (A)                                     | 76,5        |             |
|                                  | LwA (2000/14/ES) / (S.I. 2001:1701)                      | dB (A)                                     | 93          |             |

|             |                                       |          |                      |       |
|-------------|---------------------------------------|----------|----------------------|-------|
| Vibrace**** | Systém ruka-paže<br>(ISO 5349-2:2001) | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 2,5 |
|             | Celé tělo<br>(ISO 2631-1:1997)        | Hrabání  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|             |                                       | Rovnění  | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|             |                                       | Jízda    | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |
|             |                                       | Volnoběh | m/s <sup>2</sup> RMS | < 0,5 |

\* S originální lžící KUBOTA 65 kg, v provozní pohotovosti.

\*\* Hmotnost stroje vč. řidiče 75 kg.

\*\*\* Měření CO<sub>2</sub> vyplývá ze zkoušky reprezentativního motoru pro řadu motorů, po dobu stanoveného cyklu zkoušky za laboratorních podmínek. Údaje neimplikují, ani negarantují výkon určitého motoru.

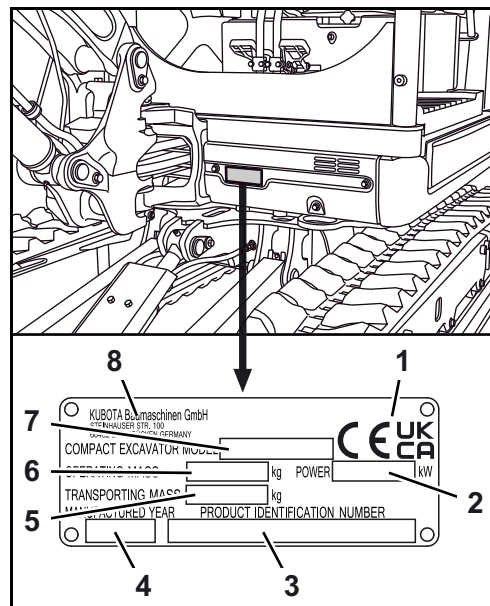
\*\*\*\* Pouze u varianty vybavení KX030-4 HI.

\*\*\*\*\* Tyto hodnoty byly naměřeny za určitých podmínek při maximálních otáčkách motoru a mohou se lišit podle provozní situace.

## Označení rypadla

Typový štítek rypadla je umístěn na nástavbě vpředu. Uvedené údaje musí provozovatel zapsat do rámečku na zadní straně obálky.

1. Označení shody
2. Výkon motoru
3. Identifikační číslo produktu
4. Rok výroby
5. Transportní hmotnost
6. Pohotovostní hmotnost
7. Označení modelu
8. Výrobce



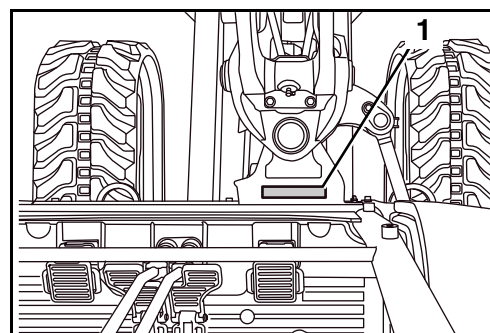
## Identifikační číslo produktu

Identifikační číslo produktu (1) - stroje je vyraženo do nástavby v oblasti kozlíku.

Sériové číslo zjistíte podle výrobního identifikačního čísla.

Posledních 5 míst výrobního identifikačního čísla je sériové číslo.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | B | C | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

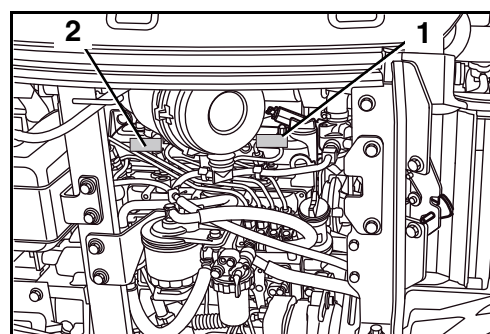


## Označení motoru

Na základě čísla motoru a čísel pro řadu motorů a typ motoru se dá identifikovat motor.

Čísla jsou nalepena na krytu hlavy válců motoru:

1. Číslo motoru
2. Řada motorů a typ motoru



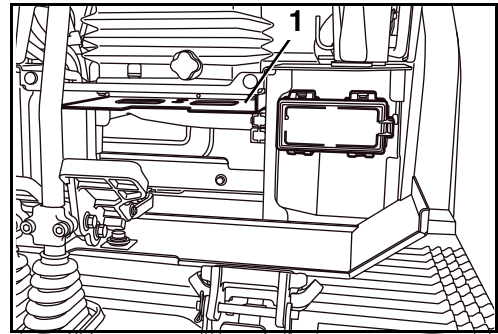
### Základní vybavení

Základní vybavení modelu obsahuje následující díly:

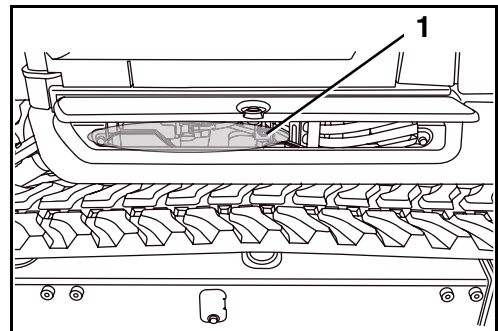
- Návod k obsluze
- Katalog náhradních dílů
- Ochranný obal
- Klíč na olejový filtr
- Náhradní pojistka (2x50 A)
- Prohlášení o záruce

Katalog náhradních dílů a záruční list mohou být uloženy společně s návodem k obsluze (strana 15).

Klíč na olejový filtr je uložen v přihrádce na nářadí (1) pod sedadlem.

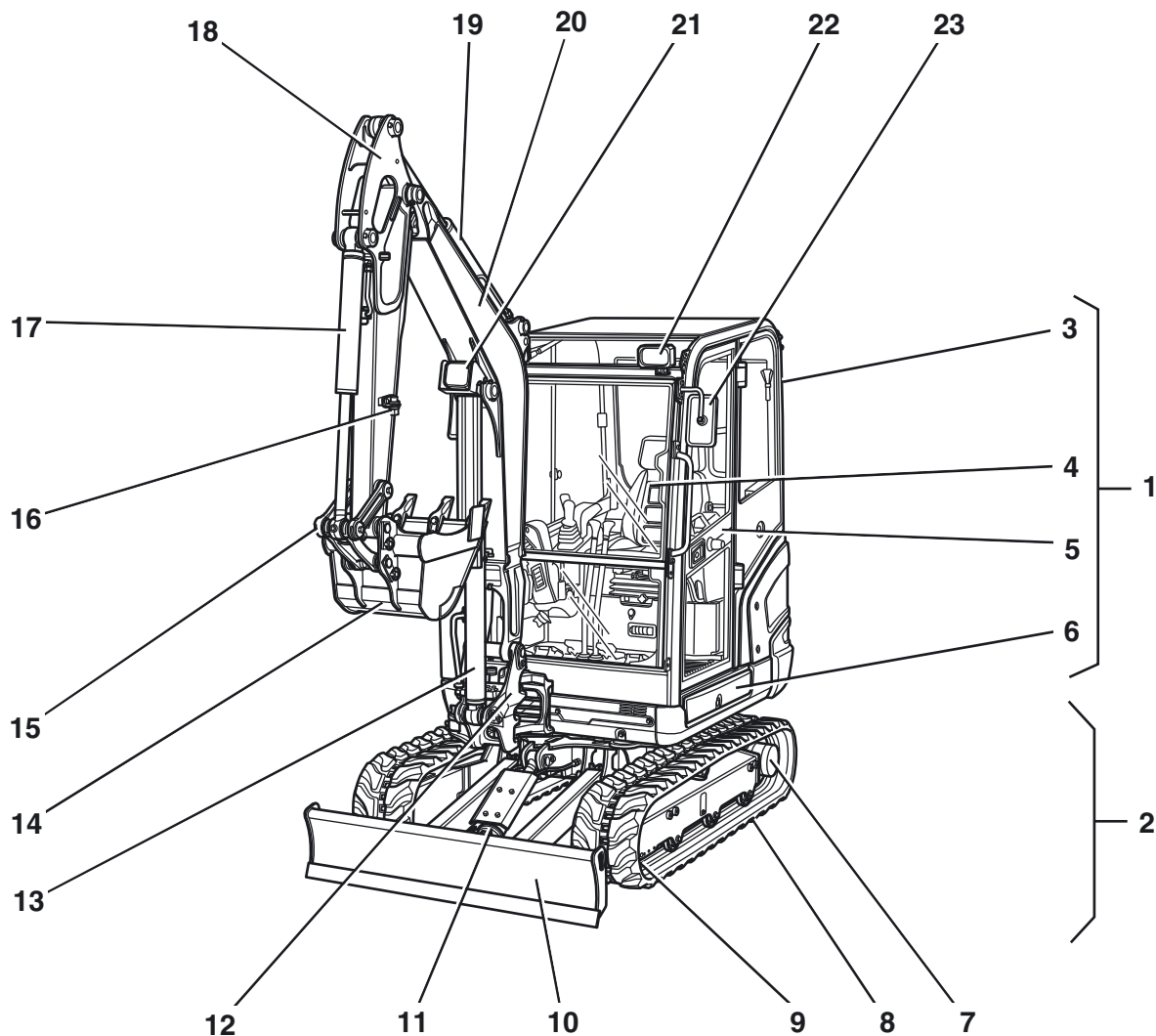


Lis na tuk je třeba ukládat na určené místo (1) za servisním krytem vlevo na nástavbě.



## KONSTRUKCE A FUNKCE

### Přehled konstrukčních prvků



- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Nástavba            | 13. Válec výložníku            |
| 2. Podvozek            | 14. Lžice                      |
| 3. Kabina              | 15. Kyvná páka lžice           |
| 4. Místo strojníka     | 16. Přípoje přidavného okruhu  |
| 5. Kabina strojníka    | 17. válec lžice                |
| 6. Servisní kryt vlevo | 18. Násada                     |
| 7. Pásové kolo         | 19. Válec násady               |
| 8. Pás                 | 20. Výložník                   |
| 9. Vodicí kolo         | 21. Pracovní světlo (výložník) |
| 10. Radlice            | 22. Pracovní světlo (kabina)   |
| 11. Válec radlice      | 23. Vnější zpětná zrcátka      |
| 12. Kozlík             |                                |

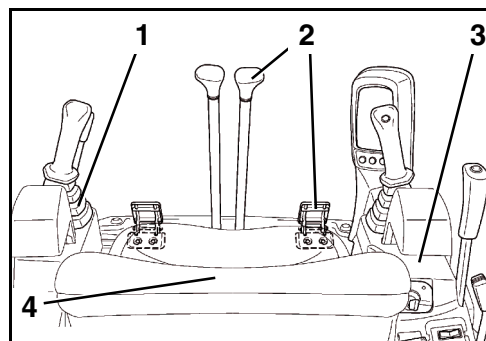
### Místo strojníka

Místo strojníka je uprostřed na stroji. Obsahuje následující ovládací prvky:

1. Levý ovládací panel
2. Páka pojezdu a pedály
3. Pravý ovládací panel
4. Sedadlo strojníka



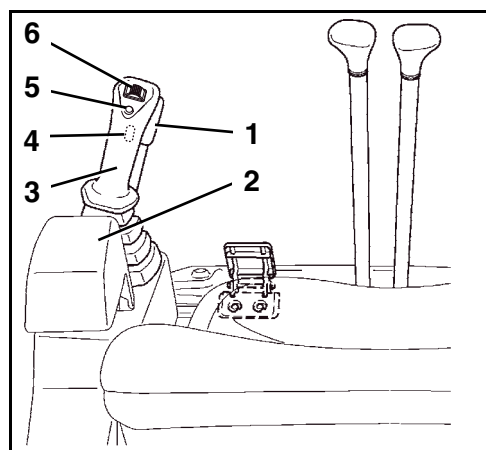
Údaje, které se týkají pouze varianty výbavy High-Spec, jsou označeny (KX027-4 HI příp. KX030-4 HI).



### Levý ovládací panel

Levý ovládací panel obsahuje následující konstrukční prvky:

1. Blokování ovládacích pák
2. Opěrka zápěstí
3. Levá ovládací páka
4. Náhradní tlačítko (KX027-4 HI, KX030-4 HI)
5. Náhradní tlačítko (KX027-4 HI, KX030-4 HI)
6. Kolébkový spínač přídatného okruhu 2 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)



### Popis konstrukčních prvků levého ovládacího panelu

#### 1. Blokování ovládacích pák

Pro nastupování a vystupování z kabiny se zdvižením blokování ovládacích pák zdvihne ovládací panel. Motor je možno nastartovat pouze při zdviženém ovládacím panelu. Ovládací páky, páky pojezdu, pedál natáčení výložníku a páka radlice jsou funkční pouze při spuštěném ovládacím panelu a poloze blokování ovládacích pák „dole“.

#### 2. Opěrka zápěstí

Opěrka zápěstí umožňuje obsluhu pohodlnou manipulaci s ovládací pákou.

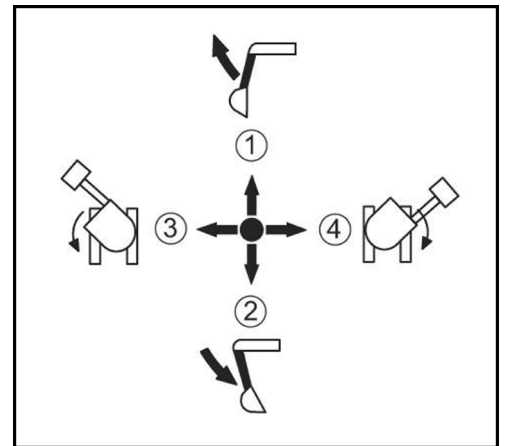
## Konstrukce a funkce

### 3. Levá ovládací páka

Levou ovládací pákou lze pohybovat nástavbou a násadou.

Obrázek ve spojení s následující tabulkou ukazuje funkce pro levou ovládací páku.

| Pozice ovládací páky | Pohyb                    |
|----------------------|--------------------------|
| 1                    | Vytočení násady          |
| 2                    | Přitažení násady         |
| 3                    | Otáčení nástavby doleva  |
| 4                    | Otáčení nástavby doprava |



### 4. Náhradní tlačítko (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Toto tlačítko nemá žádnou funkci, může však být aktivováno pro ovládání další volitelné výbavy.

### 5. Náhradní tlačítko (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Toto tlačítko nemá žádnou funkci, může však být aktivováno pro ovládání další volitelné výbavy.

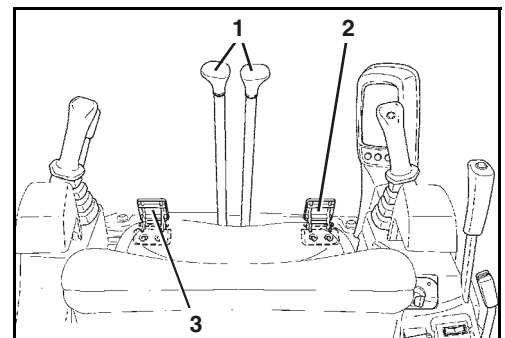
### 6. Kolébkový spínač přidavného okruhu 2 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Kolébkovým spínačem přidavného okruhu 2 se řídí proud oleje k přidavnému okruhu 2. Přidavný okruh 2 lze řídit proporcionálně (plynule).

## Páka pojezdu a pedály

Páky pojezdu a pedály zahrnují následující prvky:

1. Páka pojezdu levého a pravého pásu
2. Pedál natáčení výložníku
3. Pedál přidavného okruhu (KX027-4, KX030-4)



### Popis prvků páky pojezdu a pedálů

#### 1. Páka pojezdu levého a pravého pásu

Pomocí pojezdových pák lze s rypadlem jet dopředu, dozadu a zatáčet. Levá páka pojezdu ovládá levý a pravá páka pravý pás.

#### 2. Pedál natáčení výložníku

Pomocí pedálu lze výložník natáčet doprava a doleva.

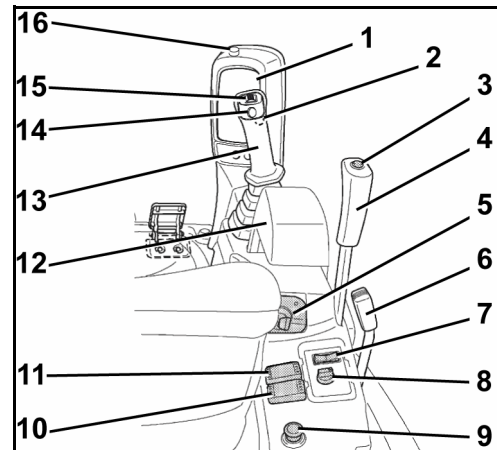
#### 3. Pedál přidavného okruhu (KX027-4, KX030-4)

Pedálem přidavného okruhu lze ovládat přidavné zařízení.

### Pravý ovládací panel

Pravý ovládací panel obsahuje následující prvky:

1. Zobrazovací a ovládací jednotka
2. Spínač konstantního tlaku (KX027-4 HI, KX030-4 HI)
3. Tlačítko rychlého pojezdu
4. Páka radlice
5. Spínač spouštěče
6. Páka otáček motoru
7. Spínač stěrače-ostřikovače (verze s kabinou)
8. Spínač ventilátoru (verze s kabinou)
9. Nouzové vypnutí motoru
10. Spínač majáku
11. Spínač pracovního světlometu
12. Opěrka zápěstí
13. Pravá ovládací páka
14. Tlačítko houkačky
15. Kolébkový spínač přídavného okruhu 1 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)
16. Potenciometr přídavného okruhu 2 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)



### Popis konstrukčních prvků pravého ovládacího panelu

#### 1. Zobrazovací a ovládací jednotka

Funkce zobrazovací a ovládací jednotky jsou popsány v odstavci Popis zobrazovací a ovládací jednotky (strana 58).

#### 2. Spínač konstantního tlaku (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Ovládním spínače se zapne trvalý proud oleje k přípojce přídavného okruhu 1 na levé straně výložníku. Další stisknutí proud oleje opět přeruší. Tímto způsobem lze používat připojené zařízení, aniž by se stále musel držet stisknutý spínač.



**Přídavné zařízení se může nekontrolovaně a prudce pohnout, v pracovní oblasti hrozí nebezpečí ohrožení života!**

*Při používání volitelné výbavy, která není vhodná pro stálý proud oleje (např. Powertilt), je používání spínače konstantního tlaku životu nebezpečné!*

*Spínačem konstantního tlaku nelze proporcionálně ovládat přídavný okruh. Průtočné množství je z výroby nastaveno na nejvyšší stupeň.*

- Před použitím spínače konstantního tlaku zkontrolujte, zda je volitelná výbava vhodná pro stálý proud oleje.
- Před použitím spínače konstantního tlaku se ujistěte, že se nikdo nezdržuje v pracovní oblasti.
- Průtočné množství přídavného okruhu se musí upravit podle používané volitelné výbavy.

#### 3. Tlačítko rychlého pojezdu

Tlačítko rychlého pojezdu zapíná a vypíná rychlý pojezd.

#### 4. Páka radlice

Pákou radlice lze zvedat a spouštět radlici. Zatlačením dopředu se radlice spouští a zatažením dozadu zvedá.

#### 5. Spínač spouštěče

Spínač spouštěče slouží jako hlavní spínač celého stroje a jako spínač pro předžhavení a spuštění motoru.

#### 6. Páka otáček motoru

Pákou otáček motoru může obsluha plynule nastavovat počet otáček motoru.

#### 7. Spínač stěrače-ostřikovače (verze s kabinou)

Spínačem stěrače-ostřikovače se zapíná stěrač předního okna, popř. ostřikovač.

## Konstrukce a funkce

### 8. Spínač ventilátoru (verze s kabinou)

Spínačem ventilátoru se zapíná ventilátor. Proud vzduchu lze nastavit na SILNÝ (HI) nebo SLABÝ (LO).

### 9. Nouzové vypnutí motoru

S tímto zařízením může obsluha manuálně vypnout motor.

### 10. Spínač majáku

Tímto spínačem se zapíná a vypíná otočný maják (volitelná výbava).

### 11. Spínač pracovního světlometu

Zapíná, popř. vypíná pracovní světlomet.

### 12. Opěrka zápěstí

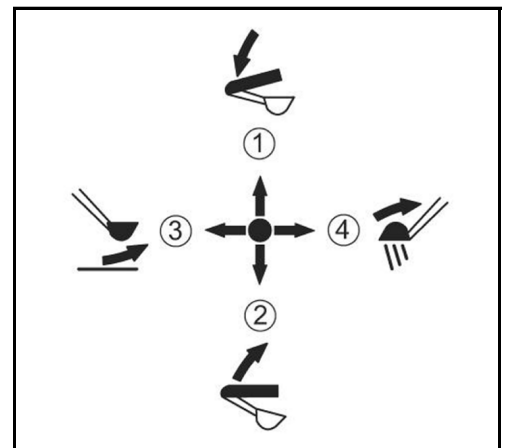
Opěrka zápěstí umožňuje obsluhu pohodlnou manipulaci s ovládací pákou.

### 13. Pravá ovládací páka

Pravou ovládací pákou lze pohybovat výložníkem a lžící.

Obrázek ve spojení s následující tabulkou ukazuje funkce pro pravou ovládací páku.

| Pozice ovládací páky | Pohyb              |
|----------------------|--------------------|
| 1                    | Spuštění výložníku |
| 2                    | Zvednutí výložníku |
| 3                    | Přitažení lžice    |
| 4                    | Vytočení lžice     |



### 14. Tlačítko houkačky

Tímto tlačítkem se ovládá houkačka.

### 15. Kolébkový spínač přídavného okruhu 1 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Kolébkovým spínačem přídavného okruhu 1 se řídí proud oleje k přídavnému okruhu 1. Přídavný okruh 1 lze řídit proporcionálně (plynule).

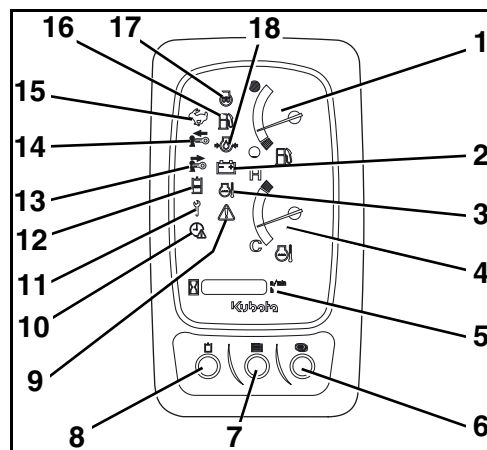
### 16. Potenciometr přídavného okruhu 2 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Potenciometrem lze plynule nastavovat průtočné množství přídavného okruhu 2.

### Zobrazovací a ovládací jednotka

Zobrazovací a ovládací jednotka obsahuje následující zobrazení, tlačítka a kontrolky:

1. Palivoměr
2. Kontrolka dobíjení
3. Kontrolka teploty chladicí kapaliny
4. Ukazatel teploty chladicí kapaliny
5. Displej
6. Tlačítko volby zobrazení
7. Tlačítko menu
8. Spínač přídavného okruhu (KX027-4 HI, KX030-4 HI)
9. Výstražná kontrolka
10. Kontrolka nastavení hodin
11. Kontrolka údržby
12. Kontrolka přídavného okruhu 1 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)
13. Kontrolka vytáhnout klíč
14. Kontrolka zasunout klíč
15. Kontrolka rychlého pojezdu
16. Kontrolka zbytkového množství paliva
17. Kontrolka předžhavení
18. Kontrolka tlaku oleje v motoru



*Tlačítka zobrazovací a ovládací jednotky jsou multifunkční a používají se také pro navádění v menu na displeji. Detailní popis jednotlivých funkcí je uveden v příslušných kapitolách.*

### Popis zobrazovací a ovládací jednotky

- 1. Palivoměr**  
Palivoměr ukazuje relativní množství paliva v nádrži.
- 2. Kontrolka dobíjení**  
Kontrolka dobíjení svítí, pokud je v okruhu dobíjení nedostatečné napětí.
- 3. Kontrolka teploty chladicí kapaliny**  
Kontrolka teploty chladicí kapaliny svítí v případě zvýšené teploty v chladicím okruhu.
- 4. Ukazatel teploty chladicí kapaliny**  
Ukazatel teploty chladicí kapaliny ukazuje teplotu v chladicím okruhu motoru.
- 5. Displej**  
Na displeji je možné zobrazit hodiny, otáčky motoru, počet motohodin a kódované systémové informace.
- 6. Tlačítko volby zobrazení**  
Tlačítkem volby zobrazení se přepíná mezi zobrazeními na displeji.
- 7. Tlačítko menu**  
Tlačítkem menu se zapíná a vypíná navádění v menu na displeji.
- 8. Spínač přídavného okruhu (KX027-4 HI, KX030-4 HI)**  
Se spínačem přídavného okruhu se dá zapínat funkce hydrauliky přídavných okruhů a přepínat způsoby provozu u přídavného okruhu 1.
- 9. Výstražná kontrolka**  
Výstražná kontrolka bliká při výskytu systémové chyby nebo technické závady červeně. Pokud systém vydá varování, bliká výstražná kontrolka žlutě.

## Konstrukce a funkce

---

### 10. Kontrolka nastavení hodin

Jestliže je třeba nastavit hodiny, bliká kontrolka nastavování hodin, např. pokud byla při pracích údržby odpojena baterie.

### 11. Kontrolka údržby

Kontrolka údržby svítí, když je třeba provést údržbu dle intervalu údržby.

### 12. Kontrolka přídatného okruhu 1 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Kontrolka přídatného okruhu 1 svítí příp. bliká v závislosti na způsobu provozu, pokud je zapnutá funkce přídatného okruhu 1.

### 13. Kontrolka vytáhnout klíč

Kontrolka vytáhnout klíč svítí, má-li se vytáhnout klíček zapalování.

### 14. Kontrolka zasunout klíč

Kontrolka zasunout klíč svítí, má-li se zasunout klíček zapalování.

### 15. Kontrolka rychlého pojezdu

Kontrolka rychlého pojezdu svítí při aktivovaném rychlém pojezdu.

### 16. Kontrolka zbytkového množství paliva

Kontrolka zbytkového množství paliva svítí při nízkém stavu paliva a vyzývá k natankování.

### 17. Kontrolka předžhavení

Kontrolka předžhavení svítí při zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN. Když kontrolka zhasne, je možné motor nastartovat.

### 18. Kontrolka tlaku oleje v motoru

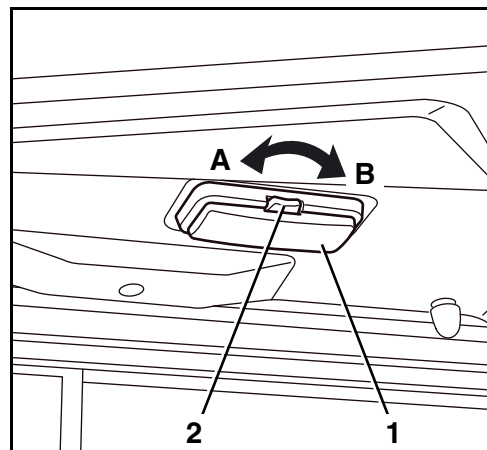
Kontrolka tlaku oleje v motoru svítí, pokud je tlak oleje nižší než požadovaná hodnota.

### Další výbava na místě strojníka

Dále bude popsána další výbava na místě strojníka.

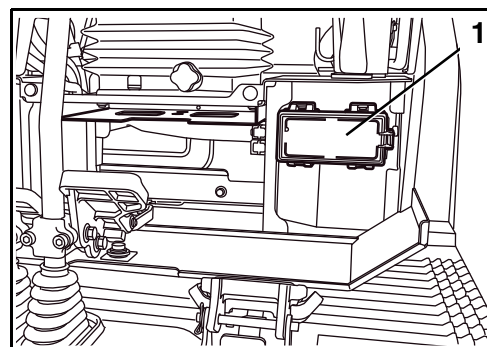
### Vnitřní osvětlení (verze s kabinou)

Kabina strojníka je na pravé straně střechy vybavena vnitřním světlem (1), které lze zapnout a vypnout spínačem (2).



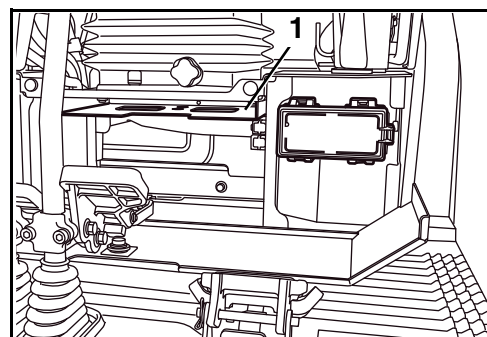
### Pojistková skříňka

Pojistková skříňka (1) se nachází pod sedadlem strojníka za krycím plechem.



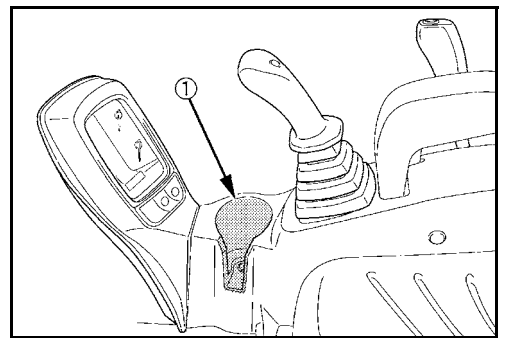
### Příhrádka na nářadí

Příhrádka na nářadí (1) se nachází pod sedadlem strojníka za krycím plechem.



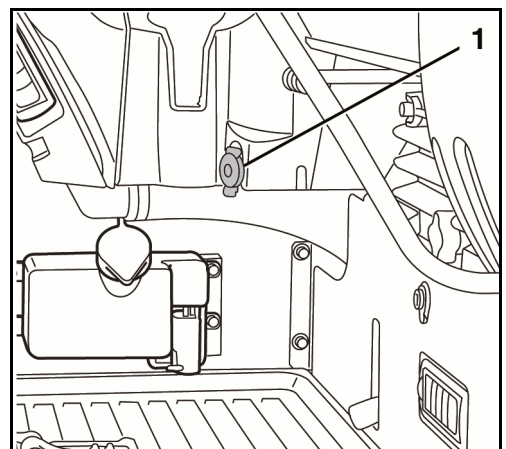
### Držák nápojů

V pravém ovládacím panelu se nachází držák nápojů (1).



### 12V zásuvka

Na pravém obslužném panelu se nachází 12V zásuvka (1) pro připojení externího elektrického spotřebiče.

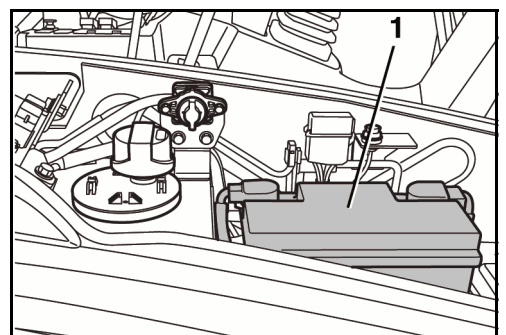


### Další výbava stroje

Dále bude popsána další výbava stroje.

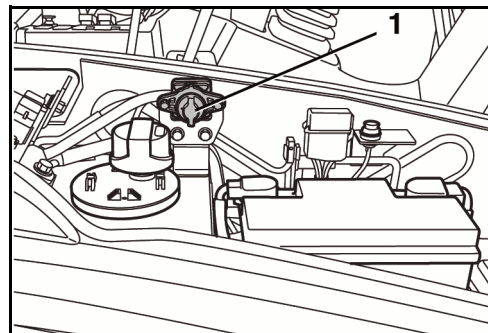
### Baterie rypadla

Baterie rypadla (1) se nachází na pravé straně rypadla pod bočním krytem.



### Rozpojovací spínač baterie

Rozpojovacím spínačem baterie (1) lze odpojit hlavní proudový okruh. Rozpojovací spínač baterie se nachází na levé straně stroje pod bočním krytem.

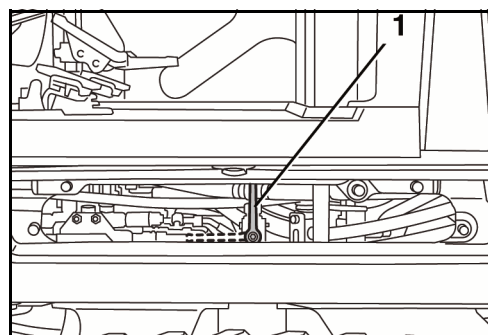


### Přepínací ventil přímého vratného toku

Podle způsobu práce přídavného zařízení musí vratný tok hydraulického oleje probíhat přes řídicí blok (nepřímý vratný tok) nebo přímo do nádrže hydraulického oleje (přímý vratný tok).

Přepínacím ventilem přímého vratného toku (1) se nastavuje buď „nepřímý vratný tok“, nebo „přímý vratný tok“.

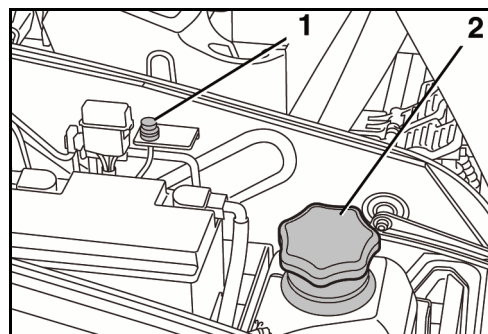
Přepínací ventil přímého vratného toku se nachází za servisním krytem vlevo na nástavbě.



### Plnicí hrdlo nádrže a kontrola hladiny naplnění

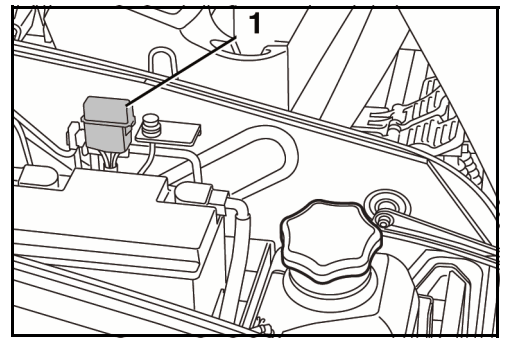
Plnicí hrdlo nádrže (2) se nachází na pravé straně rypadla pod bočním krytem.

Kontrola hladiny naplnění (1) se nachází nalevo od plnicího hrdla nádrže a slouží ke zjišťování naplnění nádrže při tankování.



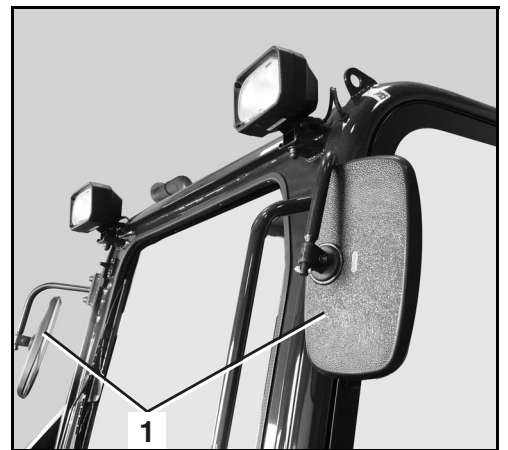
### Hlavní pojistky

Hlavní pojistky (1) rypadla jsou umístěny nad baterií.



### Vnější zpětná zrcátka

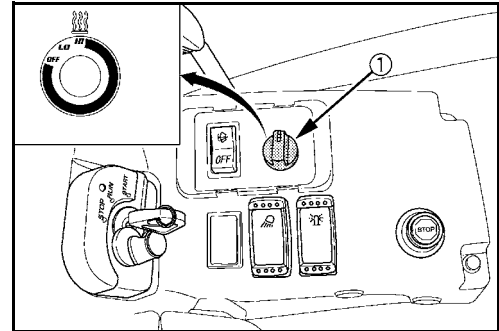
Vnější zpětná zrcátka (1) umožňují výhled dozadu. Vnější zpětná zrcátka lze nastavit pro optimální výhled na příslušnou oblast.



### Topení a větrání (verze s kabinou)

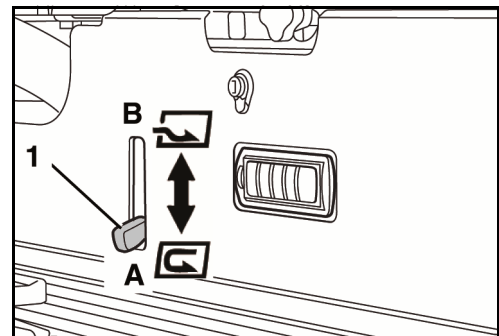
Zapnutí a vypnutí ventilátoru topení a regulace množství vzduchu se provádí spínačem ventilátoru (1) na pravém ovládacím panelu.

Spínačem ventilátoru lze regulovat množství vzduchu ve dvou stupních, LO a HI, přičemž na stupeň HI je dosaženo maximálního výkonu ventilátoru.

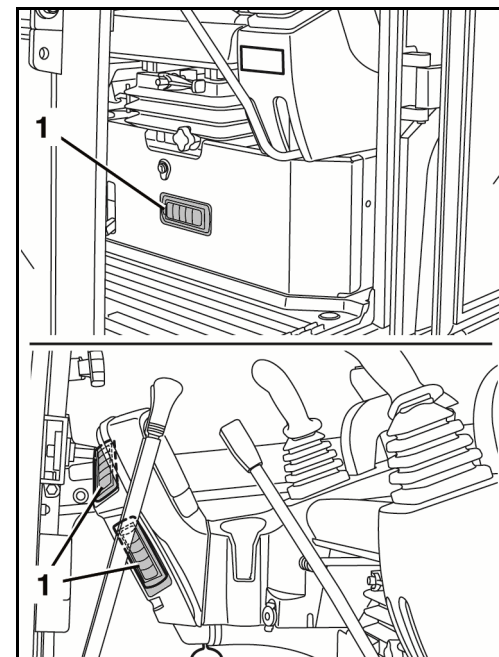


Vzduch je nasáván ve formě čerstvého vzduchu na pravé stěně kabiny nebo ve formě recirkulovaného vzduchu v kabině.

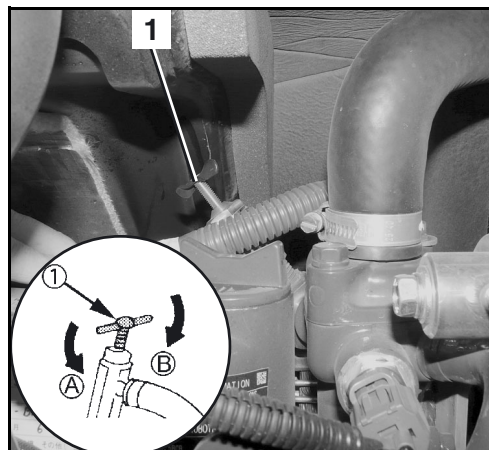
Nasávání vzduchu lze pákou (1) přepínat mezi recirkulací (A) a přívodem čerstvého vzduchu (B).



Vzduch je přes tepelný výměník topení veden k výdechům vzduchu (1).



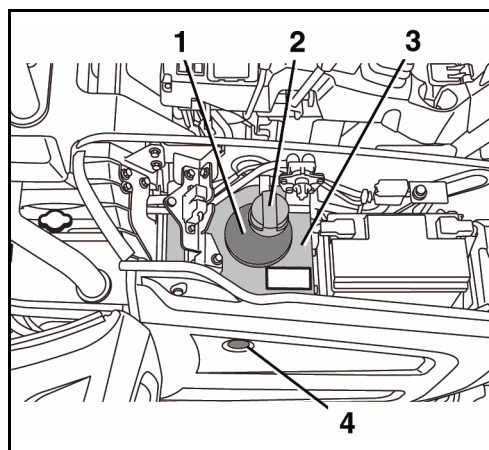
Ventil topení (1) v prostoru motoru reguluje zásobování tepelného výměníku topení horkou kapalinou z chladicího okruhu.



## Nádrž hydraulického oleje

V nádrži hydraulického oleje se nachází filtr sání a filtr vratného toku.

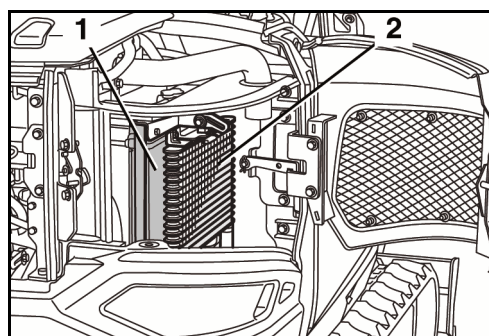
1. Otvor plnění hydraulického oleje
2. Filtr odvětrání nádrže
3. Nádrž hydraulického oleje
4. Průhled pro kontrolu hladiny hydraulického oleje



## Chladič chladicí kapaliny a chladič oleje

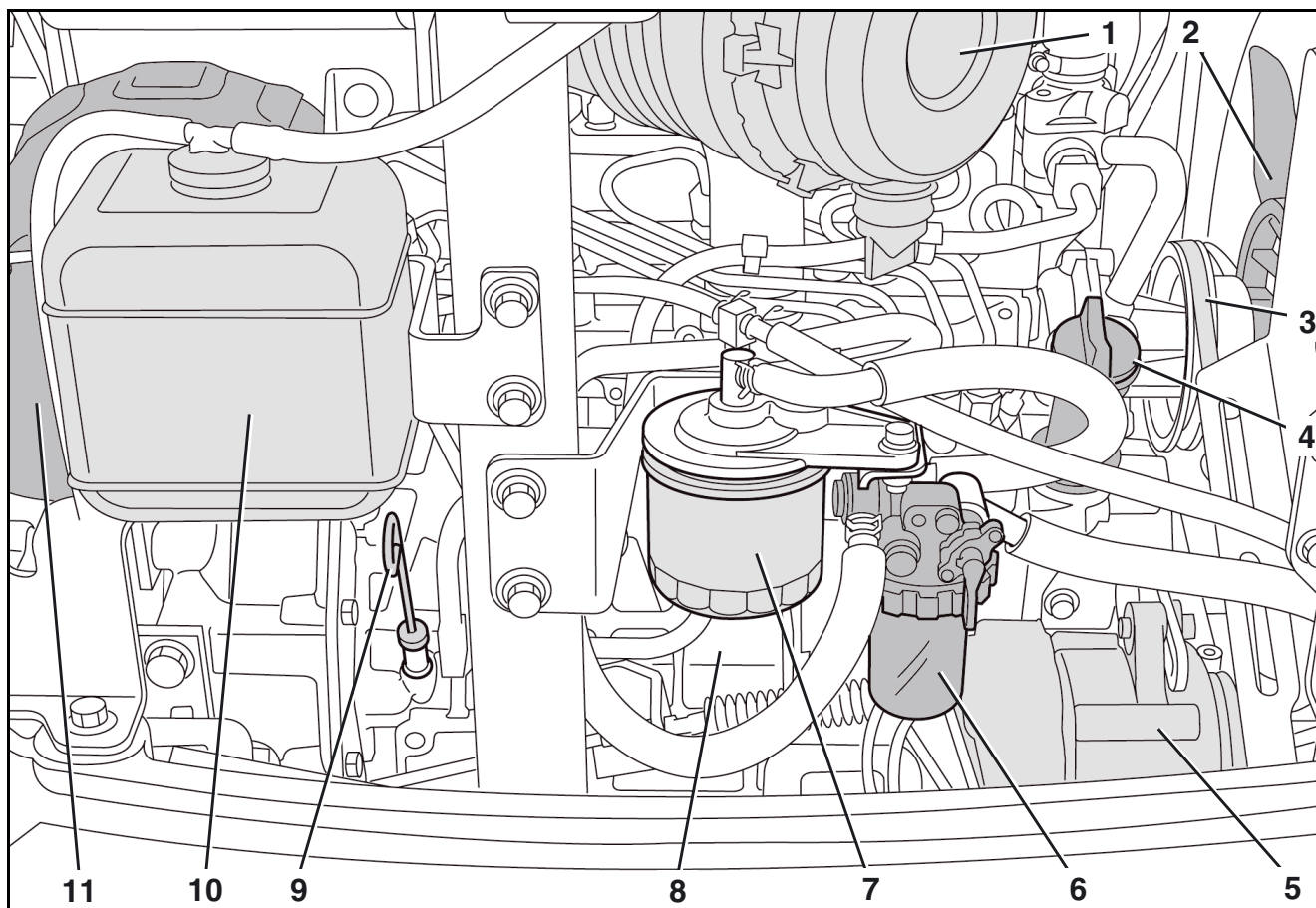
Chladič chladicí kapaliny a chladič hydraulického oleje se nacházejí za pravou ventilační mřížkou, na zádi rypadla.

1. Chladič chladicí kapaliny
2. Chladič hydraulického oleje



### Prostor motoru

Prostor motoru (následující obrázek) se nachází na zádi nástavby a je uzavřen uzamykatelnou kapotou.



- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Vzduchový filtr     | 7. Palivový filtr                         |
| 2. Ventilátor chladiče | 8. Motor                                  |
| 3. Klínový řemen       | 9. Měrka oleje                            |
| 4. Plnicí hrdlo oleje  | 10. Vyrovnávací nádržka chladicí kapaliny |
| 5. Alternátor          | 11. Tlumič výfuku                         |
| 6. Odlučovač vody      |   |

## PROVOZ

### Bezpečnostní předpisy pro provoz

- Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy (strana 17).
- Rypadlo se smí provozovat pouze při dodržování pokynů uvedených v odstavci Použití v souladu s určením (strana 19).
- Ovládání stroje je dovoleno pouze zasvěcenému a vyškolenému personálu (strana 14).
- Je zakázáno ovládat rypadlo pod vlivem drog, léků nebo alkoholu. Při přílišné únavě strojníka je třeba zastavit provoz. Strojník musí být fyzicky schopen rypadlo bezpečně ovládat.
- Neprovozujte stroj, pokud existuje možnost zásahu bleskem. I když je stroj vybaven kabinou, není obsluha chráněna před zásahy bleskem.
- Rypadlo se smí ovládat pouze tehdy, pokud jsou plně funkční všechna bezpečnostní zařízení.
- Před nastartováním, popř. prací s rypadlem je nutno se ujistit, že nebude nikdo ohrožen.
- Před uvedením do provozu je nutno zkontrolovat, zda rypadlo nevykazuje znatelná poškození a je plně funkční, je třeba provést činnosti nezbytné před uvedením do provozu. Při zjištění poškození se stroj smí uvést do provozu až po opravě závad.
- Je nutno nosit přiléhavý oděv, odpovídající příslušným platným předpisům.
- Během provozu se v kabině nesmí zdržovat nebo do ní nastupovat žádné osoby – kromě strojníka.
- Pro nastupování a vystupování je třeba nastavit nastavbu tak, aby mohl strojník použít pásu nebo stupačky (je-li k dispozici).
- Zásadně je nutno při opuštění kabiny zastavit motor. Ve výjimečných případech, např. při vyhledávání závady, je možno opustit kabinu i při spuštěném motoru. Strojník musí bezpodmínečně zajistit, aby přitom levý ovládací panel zůstal ve zdvižené poloze. Strojník smí pohybovat ovládacími prvky pouze tehdy, pokud sedí na sedadle.
- Během provozu nesmí obsluha z oken vystrkovat ruce, nohy nebo trup nebo se vyklánět ze dveří kabiny.
- Pokud strojník opustí rypadlo (např. při přestávce nebo na konci práce), je nutno motor vypnout a vyjmout klíček ze zapalování. Je třeba zamknout dveře kabiny. Před opuštěním rypadla je třeba jej odstavit tak, aby nebylo možné jeho samovolné rozjetí.
- Při přerušení práce se musí lžice vždy položit na zem.
- Je zakázáno nechat běžet motor v uzavřených prostorách, s výjimkou případů, kdy je v prostorách umístěno odsávací zařízení výfukových zplodin nebo jsou prostory dobře větrané. Výfukové zplodiny obsahují oxid uhelnatý – oxid uhelnatý je bezbarvý, bez zápachu a smrtelně jedovatý.
- Nikdy nelezte pod rypadlo před vypnutím motoru, vytažením klíčku zapalování a zajištěním rypadla proti rozjetí.
- Nikdy nelezte pod rypadlo, pokud je nadzdvíženo pouze lžicí nebo radlicí. Vždy použijte vhodné podkládací prostředky.
- Ke zvýšení stability stroje doporučujeme spustit radlici na zem. Takové použití radlice je dovoleno pouze v případě, že je válec radlice vybaven ventilem ochrany proti prasknutí potrubí.

## Bezpečnost dětí



*Děti jsou zpravidla přitahovány stroji a jejich prací. Pokud se v blízkosti stroje nacházejí děti a nejsou v přiměřené vzdálenosti a v zorném poli strojníka, může dojít k vážným nehodám, jejichž následkem může být až usmrcení dítěte.*

Vždy je nutné dodržovat následující pravidla:

- Nikdy nepředpokládejte, že děti zůstanou tam, kde jste je naposledy viděli.
- Děti musí být v dostatečné vzdálenosti od pracovní oblasti a vždy pod dohledem jiné zodpovědné dospělé osoby.
- Když děti přijdou do pracovní oblasti, buďte ostražití a vypněte stroj.
- Nenechávejte děti nikdy jezdit na stroji, není zde žádné bezpečné místo pro spolujezdce. Děti mohou ze stroje spadnout a ten je může přejet, nebo mohou negativně ovlivnit kontrolu nad strojem.
- Děti nesmí nikdy stroj obsluhovat, ani pod dohledem dospělé osoby.
- Nikdy nenechávejte děti hrát si na stroji nebo jiných přídatných zařízeních.
- Při pojíždění buďte velmi opatrní. Podívejte se dozadu a dolů za stroj a ujistěte se, že v oblasti pojíždění nejsou žádné děti.
- Před opuštěním stroje (např. za účelem přestávek nebo na konci práce), odstavit stroj pokud možno na pevném plochém a rovném podkladu, nastavbu spustit na zem, veškeré ovládací páky uvést do neutrální polohy, vypnout motor a stroj vzetím klíče s sebou zajistit proti opětovnému zapnutí.

## Navádění obsluhy

- Pokud nemá strojník dostatečný výhled na pracovní oblast nebo jízdní prostor, musí mu pomáhat závozník.
- Závozník musí tuto činnost zvládat.
- Závozník a obsluha se musí před začátkem práce dohodnout na potřebných signálech.
- Místo, kde stojí závozník, musí být pro strojníka snadno rozpoznatelné a musí se nacházet v jeho zorném poli.
- Pokud se přeruší oční kontakt se závozníkem, musí strojník rypadlo ihned zastavit.  
→ V zásadě platí, že se smí pohybovat pouze jeden, rypadlo nebo závozník!

## Chování při práci v blízkosti elektrických nadzemních vedení

Při práci s rypadlem v blízkosti elektrických nadzemních vedení a trolejových vedení (např. tramvají) je nutno mezi rypadlem a jeho konstrukčními prvky a vedením udržovat odstup dle následující tabulky. Provozovatel stroje nebo osoba zodpovědná za provádění práce musí zajistit, aby byly dodržovány místní, regionální a národní předpisy.

| Jmenovité napětí |   | Bezpečná vzdálenost |
|------------------|---|---------------------|
|                  | do 1 kV                                       | 1,0 m               |
| nad 1 kV         | do 110 kV                                     | 3,0 m               |
| nad 110 kV       | do 220 kV                                     | 4,0 m               |
| nad 220 kV       | do 380 kV nebo při neznámém jmenovitém napětí | 5,0 m               |

Pokud není možno bezpečnou vzdálenost dodržet, je třeba nadzemní vedení po dohodě s vlastníky, popř. provozovateli odpojit a zajistit, aby nedošlo k předčasnému zapnutí.

Při přiblížení se k nadzemním vedením je třeba vzít v úvahu veškeré možné pracovní pohyby rypadla.

Vzdálenost se může snížit i nerovnostmi podkladu nebo šikmou polohou rypadla.

Nadzemní vedení může rozhoupat vítr a tím zmenšit vzdálenost mezi ním a rypadlem.

Při zásahu elektrickým proudem je třeba vhodným způsobem nebezpečnou oblast s rypadlem opustit. Pokud to není možné, neopouštějte místo strojníka, varujte přicházející osoby před nebezpečím a požádejte o vypnutí elektrického proudu.

## Chování při pracích v blízkosti podzemního vedení

Před začátkem výkopových prací musí provozovatel, popř. za práce zodpovědná osoba zkontrolovat, zda se v určené pracovní oblasti nacházejí podzemní vedení. Provozovatel stroje nebo osoba zodpovědná za provádění práce musí zajistit, aby byly dodržovány místní, regionální a národní předpisy.

Pokud se v daném prostoru podzemní vedení nacházejí, je nutno spolu s vlastníky nebo provozovateli vedení zjistit jejich polohu a průběh a stanovit potřebná bezpečnostní opatření.

Při neočekávaném naražení nebo poškození musí strojník ihned přerušit práci a informovat zodpovědnou osobu.

## První uvedení do provozu

Před prvním uvedením do provozu je nutno vizuálně zkontrolovat rypadlo, zda nevykazuje viditelná vnější poškození způsobená přepravou a je třeba zkontrolovat úplnost dodané výbavy.

- Zkontrolujte hladiny kapalin dle kapitoly Údržba (strana 141).
- Provedte všechny ovládací funkce, viz odstavec Provoz rypadla (strana 84) a následující odstavce.

V případě zjištění závad prosím ihned informujte příslušného specializovaného prodejce KUBOTA.

## Nastupování



### Nebezpečí úrazu při nastupování a vystupování!

Při nastupování a vystupování bez pevné podpory může dojít k uklouznutí a pádu.

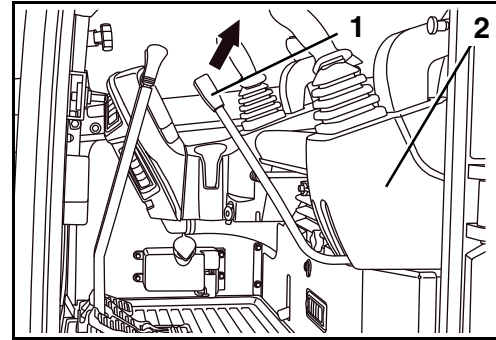
- Nenaskakujte na rypadlo, popř. z něj nevyskakujte
- Vždy se jednou rukou pevně držte madla
- Dbejte na bezpečné nastupování

- Levý ovládací panel (2) zdvihněte zatažením blokování ovládacích pák (1) nahoru až do koncové polohy.



Ovládací panel by měl do spuštění motoru zůstat v této poloze, neboť jen tak je možno motor nastartovat.

- Nastupte do rypadla, použijte přitom pásu jako stupačky.
- Posad'te se na sedadlo strojníka.



## Výběr zobrazení na displeji

Je-li spínač spouštěče v poloze RUN, je možné na displeji (2) zobrazit hodiny (3), otáčky motoru (4) a počet motohodin (5).

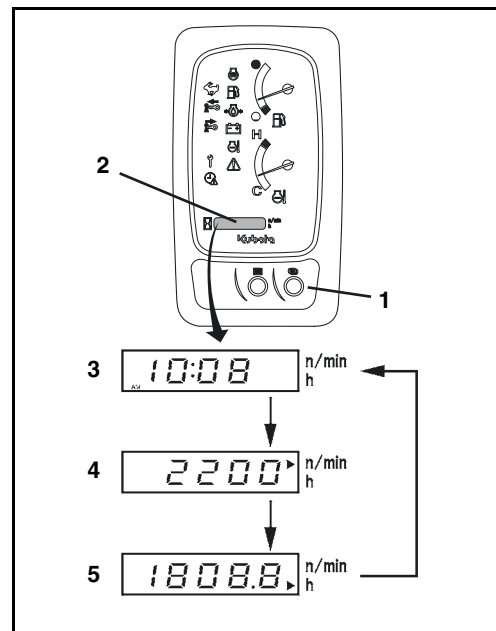
Pro výběr zobrazení na displeji stiskněte tlačítko volby zobrazení (1) tolikrát, dokud se na displeji neobjeví požadované zobrazení.



Následující funkce je k dispozici, když není klíček zapalování zasunut ve spínači spouštěče.

- Stiskněte tlačítko volby zobrazení (1).

Na displeji se na asi 10 sekund zobrazí počet motohodin.



## Nastavení hodin

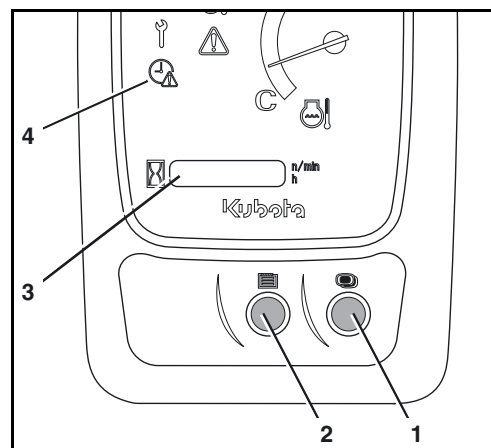
- Spínač spouštěče přeprňte do polohy RUN.
- Stiskněte tlačítko menu (2).
- Stiskávejte tlačítko volby zobrazení (1), dokud se na displeji (3) neobjeví hodiny.

Stiskem a přidržením tlačítka volby zobrazení (1) se v pořadí rok, měsíc, den, 12- nebo 24-hodinové zobrazení, hodiny a minuty vyberají pozice pro nastavení.

- Stiskněte a podržte tlačítko volby zobrazení (1).



*Při nastavování bliká nastavovaná hodnota na displeji a kontrolka (4) na zobrazovací a ovládací jednotce.*



- Pro snižování číselné hodnoty stiskněte tlačítko menu (2).
- Pro zvyšování číselné hodnoty stiskněte tlačítko volby zobrazení (1).
- Pro uložení nastavení hodin a ukončení nastavování znovu stiskněte a podržte tlačítko volby zobrazení (1).



*Pokud se odpojí baterie od palubní sítě, smaže se nastavení data a hodin. Po opětovném uvedení do provozu bliká kontrolka „Nastavení hodin“ a vyzývá k novému nastavení hodin.*

## Záběh rypadla

Během prvních 50 motohodin je třeba bezpodmínečně dodržovat následující body:

- Rypadlo zahřívejte při středních otáčkách motoru a nízkém zatížení, nenechávejte ho zahřát na volnoběh.
- Rypadlo nezatěžujte více, než je nutné.

## Zvláštní pokyny pro údržbu



### **Poškození materiálu znečištěným mazacím olejem!**

Mazací olej hraje při zájždění rypadla důležitou roli. Pohyblivé konstrukční prvky ještě nejsou zaběhané a v prvních provozních hodinách vytvářejí mnoho jemných kovových částic, které se usazují v mazacím oleji. Včasná výměna oleje tyto kovové částice vzniklé otěrem odstraní, zabrání poškození materiálu a zachová životnost konstrukčních prvků.

- Respektujte a dodržujte intervaly výměny oleje!

- Po prvních 50 motohodinách je třeba vyměnit olej v pohonech pojezdu.
- Po prvních 250 motohodinách je třeba vyměnit filtr vratného toku v hydraulice.

## Činnosti před každodenním uvedením do provozu



Při provádění prací musí stát rypadlo na rovném podkladu. Motor musí být vypnutý. Levý ovládací panel musí být zvednutý.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152). Po ukončení činností zavřete kryt prostoru motoru.
- Otevřete boční kryt (strana 152). Po ukončení činností boční kryt zavřete.
- Otevřete ventilační mřížku vpravo (strana 153). Po ukončení činností zavřete ventilační mřížku.

## Vizuální kontrola

- Zkontrolujte, zda stroj nevykazuje viditelná poškození, volné šroubové spoje a netěsnosti.
- Zkontrolujte, zda nejsou nahromaděné nečistoty v blízkosti horkých konstrukčních prvků, např. motoru, tlumiče výfuku a výfukového potrubí, příp. je odstraňte.

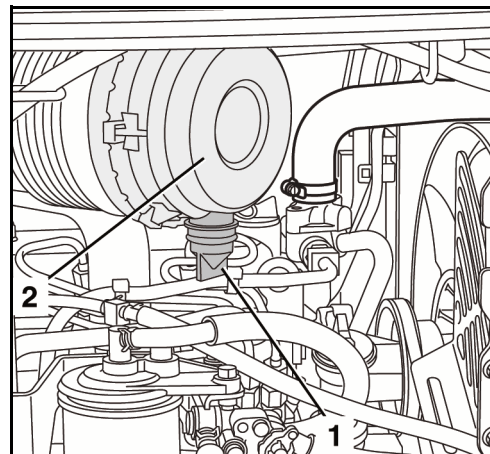


Horké části a jejich okolí zkontrolovat ohledně nahromadění hořlavých materiálů. Tyto by se mohly vznítit.

- Zkontrolujte, zda nejsou někde usazené hořlavé materiály, např. listy, sláma, jehličí, větve, kůra, příp. je odstraňte.
- Zkontrolujte nalepovací štítky na stroji s upozorněním na bezpečnost. Tyto nalepovací štítky musí být kompletní a dobře čitelné (strana 22).
- Ujistěte se, že je u verze s kabinou k dispozici nouzové kladívko (strana 33).

## Prachový ventil – vyčištění

- Prachový ventil (1) na víku vzduchového filtru (2) vyprázdněte několikrát stisknutím.

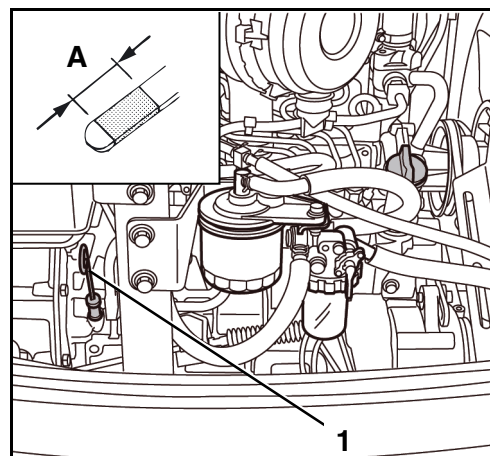


## Hladina motorového oleje – kontrola

- Vytáhněte olejovou měрку (1) a otřete ji čistým hadrem.
- Olejovou měрку znovu zcela zasuňte a vytáhněte. Hladina oleje musí být v části „A“. Při příliš nízké hladině oleje motorový olej doplňte (strana 166).



*Provoz s příliš nízkou nebo vysokou hladinou oleje může způsobit poškození motoru.*



## Hladina chladicí kapaliny – kontrola

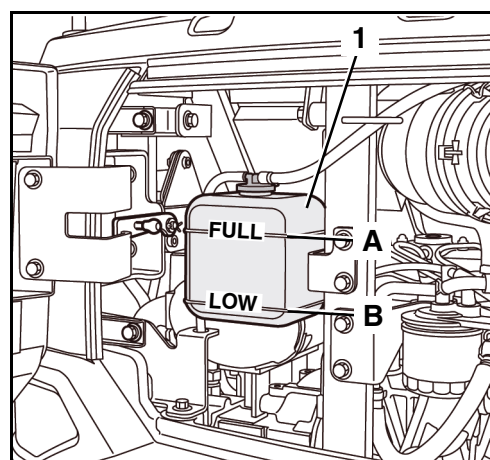
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádržce (1). Hladina kapaliny musí být mezi značkami FULL (A) a LOW (B).



*Pokud je hladina chladicí kapaliny pod značkou LOW, doplňte chladicí kapalinu (strana 125).*



*Pokud je hladina chladicí kapaliny po doplnění za krátkou dobu znovu pod značkou LOW, je chladicí soustava netěsná. Rypadlo uveďte do provozu až po odstranění závady.*

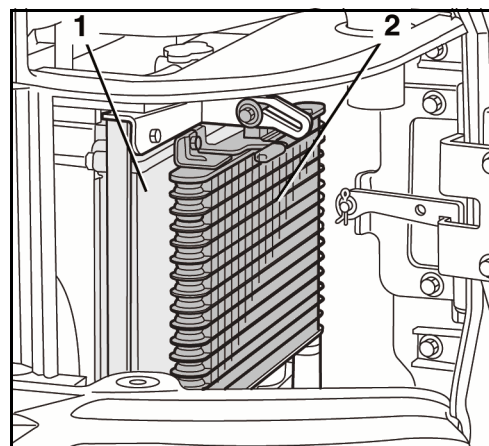


## Chladič chladicí kapaliny a chladič oleje – kontrola

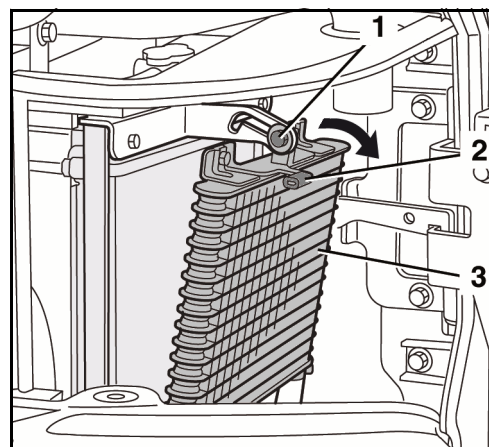
- Vizuální kontrola chladiče chladicí kapaliny (1) a chladiče hydraulického oleje (2) ohledně těsnosti a znečištění.

Pokud jsou na chladičích nečistoty:

- Proudem vody nebo stlačeným vzduchem očistěte chladič chladicí kapaliny (1) a chladič hydraulického oleje (2) směrem od motoru. Nepoužívejte vysokotlaký čistič



- Uvolněte šroub (1) a chladič oleje (3) zatáhněte za úchyt (2) odklopte od chladiče chladicí kapaliny.
- Je třeba dbát zejména na meziprostor mezi chladiči, neboť na tomto místě se často usazuje listí.
- Po vyčištění zkontrolujte, jestli není chladič chladicí kapaliny a chladič hydraulického oleje poškozený.
- Poté Chladič oleje (3) opět zaklopte zpět a utáhněte šroub (1).

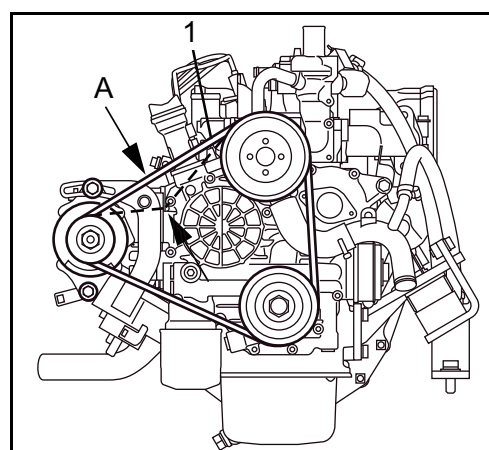


## Klínový řemen – kontrola



*Motor musí být vypnutý a klíček zapalování vytažený!  
Nesahejte na rotující nebo pohybující se díly.*

- Zatlačte na klínový řemen (1) v místě „A“, klínový řemen musí být možné stlačit o cca 7–9 mm (tlak: 6–7 kg). Příp. napnutí klínového řemene nastavte (strana 164).
- Zkontrolujte stav klínového řemene, nesmí na něm být trhliny nebo poškození. Příp. klínové řemeny vyměňte.



## Výfuková soustava, těsnost – kontrola



### **Nebezpečí popálení!**

*Ujistěte se, že je vypnut motor a výfukový systém vychladnul.*

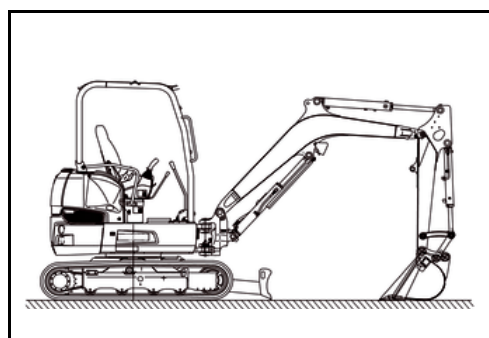
- Zkontrolujte těsnost a upevnění výfuku (trhliny).
- Pokud je výfuk netěsný nebo uvolněný, smí se stroj uvést do provozu až po opravě.
- Zkontrolujte, popř. vyčistěte výfukový systém, pokud se na něm vyskytují např. usazeniny oleje, hadry na čištění, listí, atd.

## Hladina hydraulického oleje – kontrola



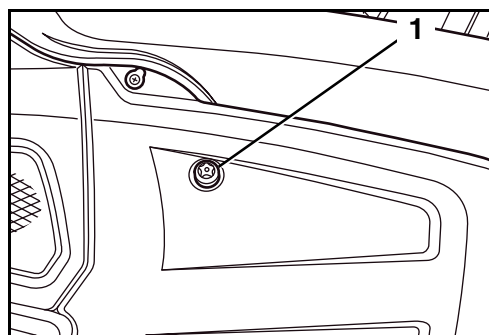
*Pro správné posouzení hladiny oleje musí být splněny následující podmínky.*

- Teplota hydraulického oleje je mezi 10 °C a 30 °C.
- Hydraulický válec výložníku, násada lžice a lžice jsou napůl vysunuté.
- Mechanismus natáčení výložníku je ve střední poloze.
- Radlice je spuštěná na zem.



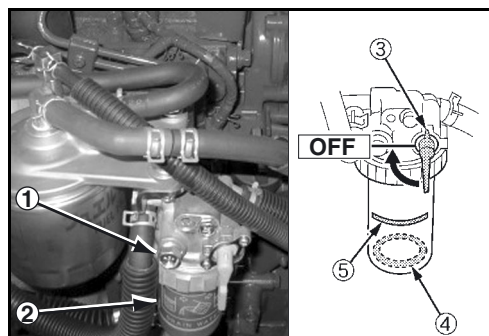
- Hladinu oleje zkontrolujte v průhledu (1).

Hladina oleje v průzoru by měla být do 1/2 až 3/4. Před případným doplněním ještě jednou přesně zkontrolujte polohu hydraulických válců.



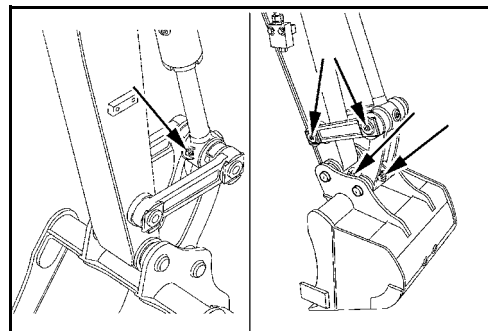
## Odlučovač vody – kontrola

V odlučovači vody (1) se nachází červený plastový kroužek, který plave na hladině. Pokud je kroužek nahoře, vyčistěte odlučovač vody (strana 159).



## Čepy lžíce a kyvné páky lžíce – mazání

- Spustíte motor (strana 84).
- Násadu a lžici nastavte tak, jak je vyobrazeno na obrázku.
- Vypněte motor (strana 86).
- Všechna mazaná místa (vedlejší obrázek) promažte mazacím tukem, viz odstavec Provozní hmoty (strana 150), dokud nevystupuje čerstvý tuk.



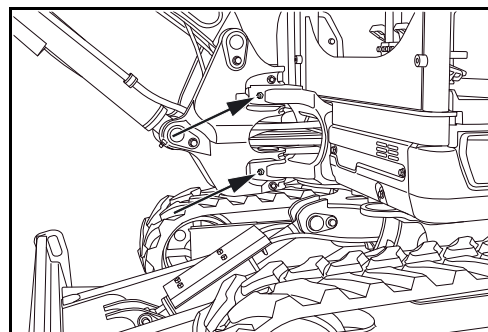
*Vytlačený tuk ihned otřete, znečištěný hadr až do likvidace skladujte v k tomu určených nádobách.*

## Ložisko kozlíku – mazání

- Obě mazaná místa (vedlejší obrázek) promažte mazacím tukem, viz odstavec Provozní hmoty (strana 150), dokud nevystupuje čerstvý tuk.

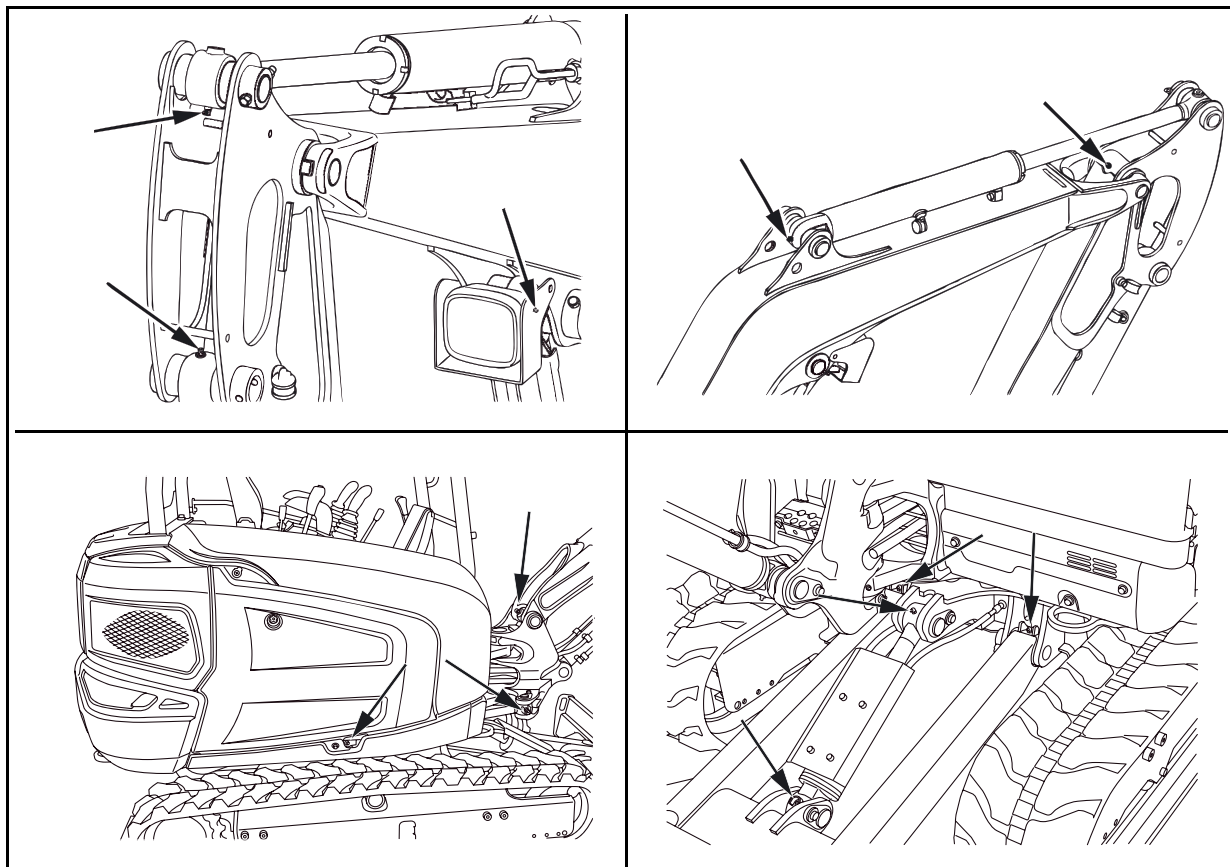


*Vytlačený tuk ihned otřete, znečištěný hadr až do likvidace skladujte v k tomu určených nádobách.*



## Ostatní mazaná místa – promazání

- Spusťte motor (strana 84).
- Lžíci a radlici spusťte na zem. Vypněte motor, vytáhněte klíček zapalování. Viz odstavec Práce s rypadlem (obsluha ovládacích prvků) (strana 95).



- Všechna mazaná místa promažte mazacím tukem, viz odstavec Provozní hmoty (strana 150), dokud nevystupuje čerstvý tuk.



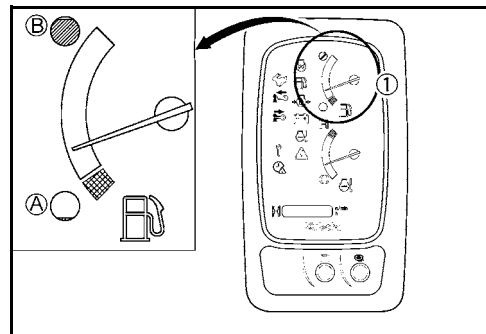
*Vytlačený tuk ihned otřete, znečištěný hadr až do likvidace skladujte v k tomu určených nádobách.*

### Stav paliva – kontrola



Palivoměr (1) ukazuje relativní množství paliva v nádrži. Čím níže je ručka zobrazení, tím méně paliva je v nádrži.

- Spínač spouštěče přepněte do polohy RUN.
- Množství paliva odečtěte na palivoměru na zobrazovací a ovládací jednotce.
- Při příliš nízkém stavu paliva natankujte palivo do rypadla (strana 126).



Zajistěte, aby nedošlo palivo. Jinak se dostane do palivové soustavy vzduch. Palivová soustava se pak musí odvzdušnit.

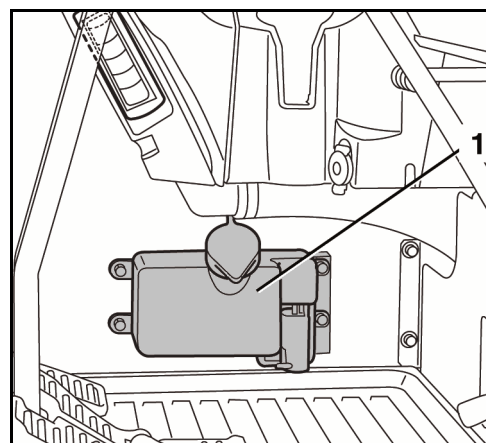
### Hladina kapaliny v ostřikovači (verze s kabinou) - kontrola



Pokud je nádržka ostřikovače (1) prázdná, tak ostřikovač nepoužívejte, čerpadlo by se mohlo chodem na sucho poškodit.

- Zkontrolujte dostatečné naplnění nádržky na kapalinu.

Je-li množství kapaliny v nádržce příliš malé, naplňte nádržku ostřikovače (strana 124).



### Elektrické vybavení – kontrola

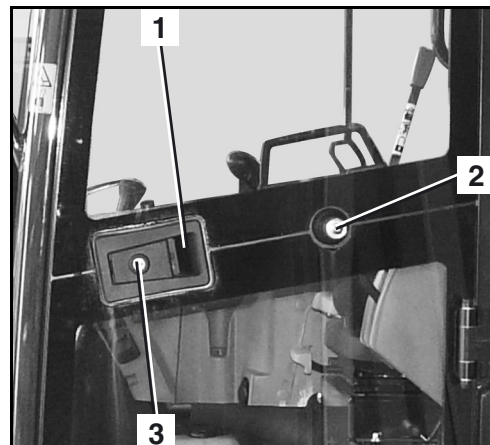
- Zkontrolujte funkci vnitřního osvětlení (strana 119).
- Zkontrolujte funkci pracovních světlometů (verze s kabinou) (strana 120).
- Zkontrolujte funkci majáku (volitelná výbava) (strana 119).
- Zkontrolujte funkci ventilátoru. Pro pozdější provoz topení se ujistěte, že je ventil topení v prostoru motoru otevřený (strana 116).
- Zkontrolujte funkci ostřikovačů (strana 118).

## Nastavení pracoviště

### Otevírání a zavírání dveří kabiny (verze s kabinou)

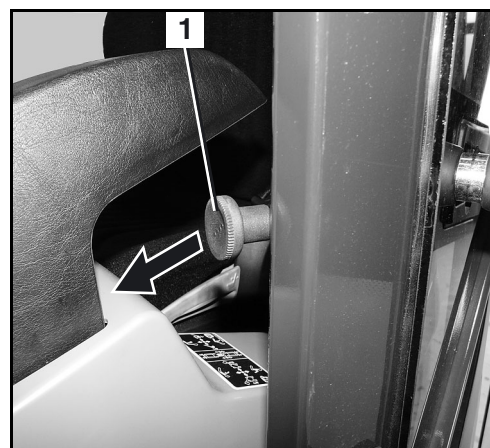
#### Otevření dveří kabiny zvenčí

- Dveře kabiny odemkněte zámkem (3).
- Dveře kabiny otevřete zatažením za klíčku dveří (1) a zajistěte zachycovacím háčkem (2) do uchycení stěny kabiny.



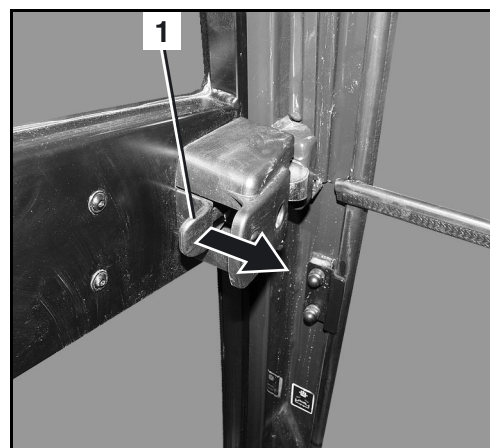
#### Zavření dveří kabiny

- Vytáhněte zajišťovací páčku (1) a dveře kabiny přitáhněte do zámku.



#### Otevření dveří kabiny zevnitř

- Zatáhněte za zajišťovací páčku (1) a otevřete dveře. Pokud se dveře kabiny nebudou hned zase zavírat, je třeba je zajistit ke stěně kabiny.



## Otevírání a zavírání oken (verze s kabinou)

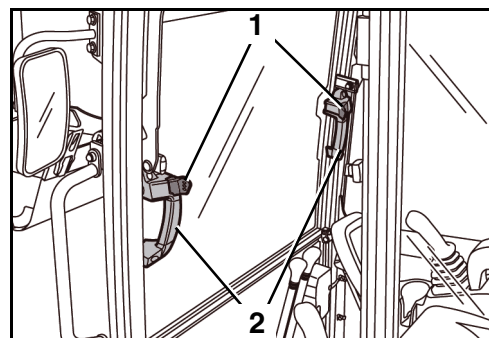
### Přední okno



*Přední okno je třeba vždy zavřít. Je zakázáno zdržovat se v kabině a používat rypadlo s nezajištěným předním oknem. Při otevírání držte vždy obě ruce na rukojetích (2), aby se zamezilo skřípnutím.*



*Přední okno se otevírá a zavírá ze sedadla strojníka.*



### Otevírání

- Levou a pravou zajišťovací páčku (předchozí obrázek/1) zároveň stiskněte a přední okno na obou rukojetích (předchozí obrázek/2) ve vodicích kolejničích zatlačte nahoru až do koncové polohy. V koncové poloze přední okno zajistěte. Ujistěte se, že je přední okno zajištěno.



*Rukojeti během pohybu nahoru nepouštějte. Přední okno by mohlo nekontrolovaně vyskočit nahoru a přitom narazit do hlavy obsluhy. Dodržujte bezpečnostní pokyny na bočním okně.*

### Zavření

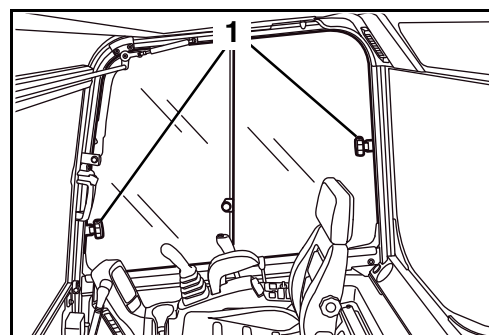
- Levou a pravou zajišťovací páčku (předchozí obrázek/1) zároveň stiskněte a přední okno na obou rukojetích (předchozí obrázek/2) ve vodicích kolejničích zatlačte dopředu až do koncové polohy. Přední okno zajistěte v koncové poloze uvolněním zajišťovacích páček. Ujistěte se, že je přední okno zajištěno.

### Boční okno

- Zajištění uvolněte zatažením za rukojeť (1) a boční okno zatahňte dozadu, popř. dopředu.
- Pro zavření boční okno posuňte dopředu, popř. dozadu natolik, až zapadne západka na rámu okna do zajištěné polohy.



*Přední postranní okno není možné otevřít, pokud je zadní postranní okno úplně otevřené.*



## Nastavení sedadla strojníka



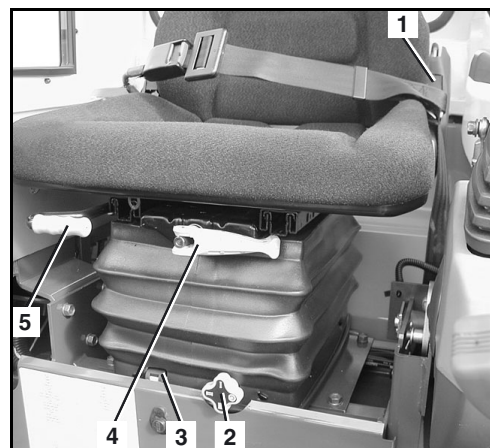
Sedadlo strojníka je třeba nastavit tak, aby bylo možno pohodlně a bez únavy pracovat. Všechny ovládací prvky musí být možno bezpečně ovládat.

### Podélné nastavení sedáku (vzdálenost sedadla)

- Páku pro podélné nastavení (5) zatáhněte nahoru a posunutím sedáku dopředu nebo dozadu nastavte vhodnou polohu, páku uvolněte.



Ujistěte se, že sedák zapadl do zajištěné polohy.



### Nastavení předpětí pružiny (hmotnost strojníka)

- Pomocí kolečka (předchozí obrázek/4) je možno sedadlo nastavit na hmotnost strojníka. Jako pomůcka při nastavování slouží ukazatel hmotnosti (předchozí obrázek/3).
- Otáčením kolečka ve směru hodinových ručiček se předpětí pružiny zvyšuje (těžší strojník), otáčením kolečka proti směru hodinových ručiček se předpětí pružiny snižuje (lehčí strojník).
- Sedadlo nastavte tak, aby bylo dosaženo příjemného komfortu pérování.

### Nastavení výšky sedadla (délka lýtek strojníka)

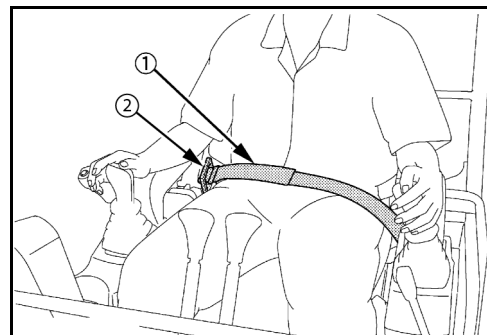
- Nastavování výšky sedadla se provádí otáčením kolečka (předchozí obrázek/2). Výška sedadla je závislá na nastavené číslici (0, I, II, III), přičemž poloha 0 je nejnižší možností. Výšku sedadla ve spojení se vzdáleností sedadla nastavte tak, aby bylo možno bezpečně ovládat prvky, které se ovládají nohama.

### Nastavení opěradla

- Opěradlo mírně odlehčete a páčku (předchozí obrázek/1) zatáhněte nahoru, předkloněním nebo opřením se nastavte požadovanou polohu sedadla, páčku uvolněte. Opěradlo je třeba nastavit tak, aby bylo možno bezpečně ovládat ovládací páky, když je strojník zády opřen v sedadle.

### Bezpečnostní pás

- Bezpečnostní pás (1) vytáhněte z navijáku a připeňte si ho těsně přiléhající do zámku pásu (2).
- Zajistěte, aby bezpečnostní pás těsně přiléhal a aby navíječ pásu byl zajištěný.
- Pro uvolnění stiskněte červené tlačítko na zámku pásu a bezpečnostní pás vedte pomalu do navijáku.



*Bezpečnostní pás při navíjení nepřekroutit. Pokud se bezpečnostní pás navine překroucený, tak nemůže zablokování pásu případně bezvadně pracovat.*



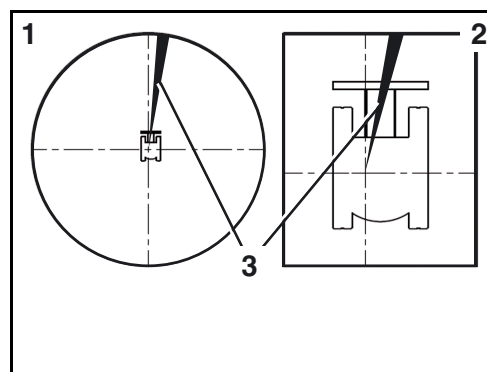
*Obsluhovat rypadlo bez připevněného bezpečnostního pásu je zakázáno.*

### Zorné pole

Pokud obsluha sedí na místě strojníka, tak je její zorné pole částečně omezené strojem, některé oblasti jsou zakryté. Je důležité znát a chápat rozhledové poměry stroje. V přímém okruhu působnosti stroje to pomůže k tomu, aby byla včas rozpoznána nebezpečí nehod, a aby se jím tím vyvarovalo.

Zobrazení ukazuje zorné pole a oblasti, na které není vidět. Zorné pole se mění podle postavy obsluhy a podle polohy sedadla.

1. Zorné pole v poloměru 12 m
2. Zorné pole v blízkosti
3. Zakryté oblasti



- Posadte se na sedadlo strojníka a nastavte sedadlo strojníka (strana 81).
- Ověřit si zakryté oblasti (3) podle zobrazení z vlastní polohy sedadla.
- Abyste se seznámili se zakrytými oblastmi, ověřte si zorné pole (1 a 2) ohledně volného výhledu.



*Zakryté oblasti v předchozím zobrazení byly zjištěny metodou pro testování zorného pole podle kritérií požadavků normy ISO 5006:2017.*

*Pokud konstrukční změny na stroji vedou k omezení definovaných poměrů viditelnosti, tak musí provozovatel stroje provést nové posouzení rizik pro změnu poměrů viditelnosti. Odstavec "Zorné pole" tohoto návodu k obsluze může provozovatel použít pro nové posouzení rizik jako referenci.*

## Nastavení vnějších zpětných zrcátek



### **Nebezpečí úrazu!**

*Nastavujte vnější zpětná zrcátka, když stroj stojí a motor je vypnutý.*

- Prověřit, zda prostor za strojem nemá zakrytý výhled.
- Kontrolovat nastavení vnějších zpětných zrcátek(1).
- Je-li to nutné, změnit nastavení vnějších zpětných zrcátek tak, aby byl zaručen volný výhled dozadu a do skrytých prostorů.



## Čištění a údržba vnějších zpětných zrcátek

- Když jsou vnější zpětná zrcátka znečištěná nebo orosená, umyjte je a utřete dosucha.
- Při ztrátě, poškození, zakalení nebo zkreslení vnějších zpětných zrcátek je okamžitě vyměňte za nová vnější zpětná zrcátka.
- Pokud již nelze vnější zpětná zrcátka nastavit, opravte seřizovací pomůcku, případně vnější zpětná zrcátka vyměňte.

## Provoz rypadla

Pro bezpečný provoz rypadla je nutno respektovat následující odstavce.

### Bezpečnostní pokyny pro startování motoru



Rypadlo je vybaveno zajištěním proti krádeži (strana 131).



Při prvním nastartování rypadla v daném pracovním dni proveďte činnosti před každodenním uvedením do provozu (strana 72).



Je bezpodmínečně nutné respektovat bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 67)!



Ujistěte se, že se v prostoru rypadla nezdržují žádné osoby. Je-li nevyhnutelné, aby se v blízkosti rypadla zdržovaly osoby, je třeba je varovat krátkým zatroubením.



Ujistěte se, že jsou všechny ovládací prvky v neutrální poloze.



Nastartování rypadla je dovoleno pouze tehdy, když obsluha sedí na sedadle strojníka.



Před nastartováním motoru musí být pracoviště nastaveno pro příslušného strojníka (strana 79).




Pokud motor při startování ihned nenaskočí, startování přerušte. Po krátké pauze to zkuste znovu. Pokud motor po několika pokusech nastartování nenaskočí, je třeba informovat odborný personál. Pokud je baterie vybitá, je třeba rypadlo nastartovat pomocí cizího zdroje (strana 122).



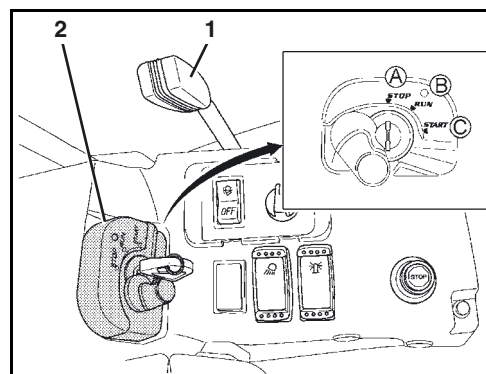
Nepoužívejte spreje na startování motoru nebo podobně působící substance.

### Spouštění motoru

- Páku otáček motoru (1) posuňte směrem .
- Klíček zapalování zasuněte do spínače spouštěče (2) a otočte jím do polohy RUN.



Rypadlo je vybaveno zajištěním proti krádeži. Je-li rypadlo startováno nesprávným klíčkem, rozsvítí se kontrolka „vytáhnout klíček“ (následující obrázek/6) na zobrazovací a ovládací jednotce.





*Pokud se na svazku nacházejí kovové části, např. kroužky na klíče nebo jiné klíče, může dojít k problémům při startování.*

Jestliže není blokování ovládacích pák zdviženo, svítí varovná kontrolka (5) žlutě, motor nelze nastartovat.

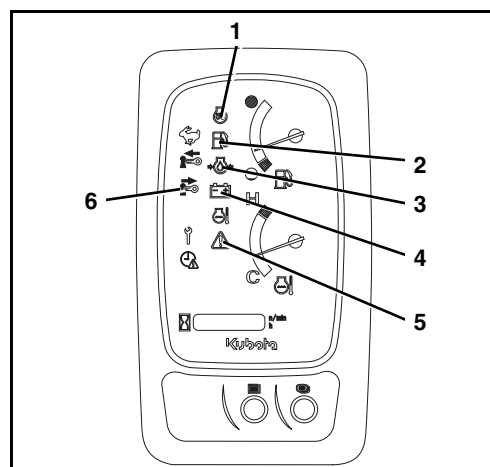
Kontrolka předžhavení (1) se krátce rozsvítí. Po zhasnutí je možno motor nastartovat.

Rozsvítí se kontrolka tlaku oleje v motoru (3) a po nastartování motoru zhasne.

Rozsvítí se kontrolka dobíjení (4) a po nastartování motoru zhasne.

Pokud se kontrolky při poloze spínací skříňky RUN nerozsvítí, vytáhněte klíček a informujte odborný personál.

Bliká-li kontrolka zbytkového množství paliva (2) žlutě, je v nádrži již jen malé množství paliva, natankujte palivo do rypadla (strana 126).

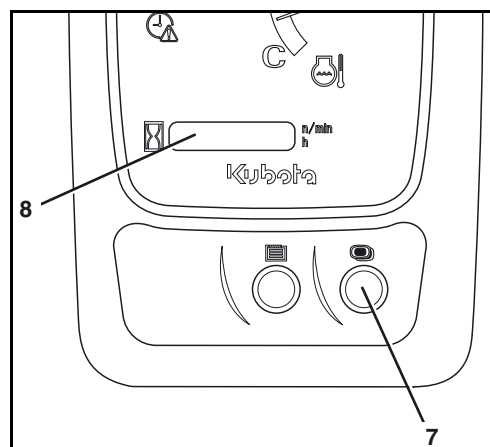


- Zvedněte blokování ovládacích pák.
- Spínačem spouštěče otočte do polohy START a držte, dokud motor nenaskočí, pak spínač spouštěče uvolněte.
- Spusťte levý ovládací panel, až blokování ovládacích pák zapadne do zajištěné polohy.
- Motor nechte zahřát při středním počtu otáček, dokud není dosaženo provozní teploty.

Jakmile dosáhne motor provozní teploty, nastavte počet otáček potřebný pro práci:

- Páku otáček motoru zatáhněte ve směru , dokud není dosaženo požadovaného počtu otáček.

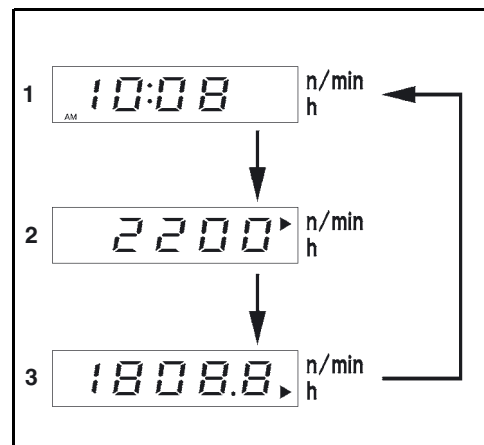
Tlačítkem volby zobrazení (7) je možné přepínat zobrazení na displeji (8) mezi hodinami, otáčkami motoru a počtem motohodin.



Hodiny (1) zobrazují aktuální čas v hodinách a minutách.

Ukazatel otáček (2) ukazuje aktuální otáčky motoru.

Ukazatel počtu motohodin (3) zobrazuje dosud odpracované motohodiny rypadla, nezávisle na počtu otáček motoru.




Během provozu kontrolujte zobrazení a kontrolky (strana 86).

### Vypnutí motoru



*Pokud se má motor vypnout, aby se vypnulo rypadlo, je třeba provést činnosti k odstavení z provozu (strana 115).*

- Páku otáček motoru posuňte směrem .
- Zvedněte levý ovládací panel.
- Spínač spouštěče otočte do polohy STOP a vytáhněte klíček zapalování.



*Pokud motor nelze vypnout, stiskněte tlačítko pro nouzové vypnutí motoru (strana 31).*

### Kontrola zobrazení po spuštění a během provozu

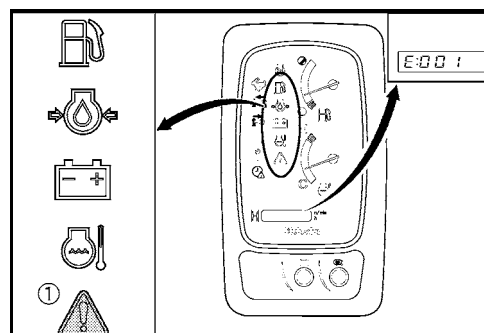
Po nastartování a během provozu musí strojník sledovat kontrolky a zobrazení na displeji.



*Výstražná kontrolka (1) bliká při výskytu systémové chyby nebo technické závady červeně, motor je nutné ihned vypnout. Pokud systém vydá varování, bliká výstražná kontrolka žlutě. Na displeji se mohou dále zobrazovat chybové kódy, jak je vyobrazeno na obrázku vpravo.*

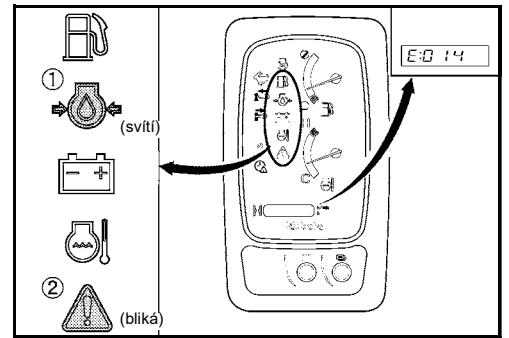


*Hlášení odstraňte příslušnými opatřeními, viz Tabulka závad – Zobrazení na displeji (strana 138), příp. informujte odborný personál.*

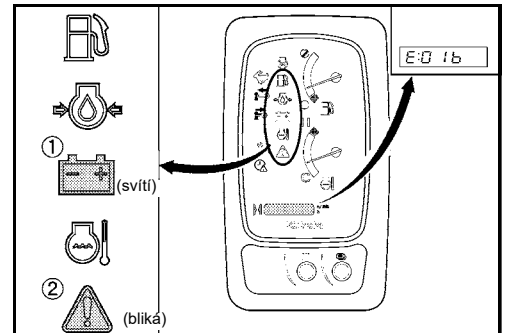


## Provoz

Pokud není během provozu k dispozici dostatečný tlak oleje v motoru, musí se motor ihned vypnout. Kontrolka tlaku oleje v motoru (1) svítí, výstražná kontrolka (2) bliká červeně a na displeji se objeví hlášení vyobrazené na obrázku vpravo.



Pokud se během provozu objeví závada v systému dobíjení, musí se motor ihned vypnout. Kontrolka dobíjení (1) svítí, výstražná kontrolka (2) bliká červeně a na displeji se objeví hlášení vyobrazené na obrázku vpravo.



Ručka ukazatele teploty chladicí kapaliny (1) by měla být v oblasti mezi "C" (studená) a "H" (horká). Jestliže ručka během provozu vystoupá do červeného pole „H“, přepněte stroj na volnoběh, aby se ochladil.



*Stroj nechte pět minut běžet na volnoběh, teprve pak motor vypněte!*

- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádržce.



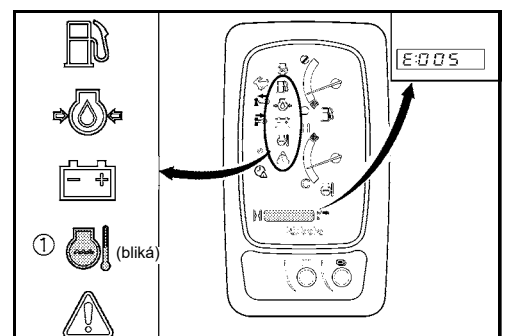
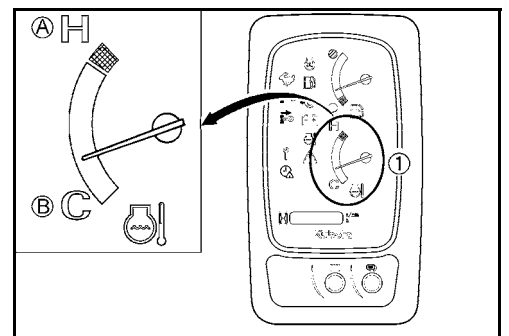
*Neotvírat uzávěr chladiče → Nebezpečí opaření.*

- Zkontrolujte těsnost chladicí soustavy, příp. informujte odborný personál.
- Zkontrolujte, zda není příliš volný nebo přetržený klínový řemen, příp. informujte odborný personál.
- Zkontrolujte, zda není příliš znečištěný přívod chladného vzduchu v bočním krytu, chladič či chladič oleje, příp. chladič vyčistěte (strana 74).

Při silném vyřízení stroje se může teplota chladicí kapaliny mírně zvýšit nad běžnou teplotu. Kontrolka teploty chladicí kapaliny (1) bliká a na displeji se objeví hlášení vyobrazené na obrázku vpravo.

Hlášení po krátké době zmizí, kontrolka teploty chladicí kapaliny bliká tak dlouho, dokud je teplota zvýšená.

Se strojem pracujte jen s omezeným zatížením, dokud provozní teplota neklesne na běžnou hodnotu.



Pokud je teplota chladicí kapaliny příliš vysoká, přepněte stroj pro ochlazení na volnoběh. Na displeji se objeví hlášení vyobrazené na obrázku vpravo.



*Stroj nechte pět minut běžet na volnoběh, teprve pak motor vypněte!*

- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži.



*Neotvírat uzávěr chladiče → Nebezpečí opaření.*

- Pokud je hladina pod značkou "LOW", nechte motor zcela vychladnout a doplňte chladicí kapalinu (strana 125).
- Zkontrolujte těsnost chladicí soustavy, příp. informujte odborný personál.
- Zkontrolujte, zda není příliš volný nebo přetržený klínový řemen, příp. informujte odborný personál.
- Zkontrolujte, zda není příliš znečištěný přívod chladného vzduchu v bočním krytu, chladič či chladič oleje, příp. chladič vyčistěte (strana 74).
- Sledujte palivoměr (1).



*Ručka ukazuje relativní množství paliva v nádrži. Spotřebování paliva při provozu stroje ručka pomalu klesá.*

Je-li palivová nádrž plná, ukazuje ručka nahoru (A).

Je-li palivová nádrž prázdná, ukazuje ručka dolů (B).

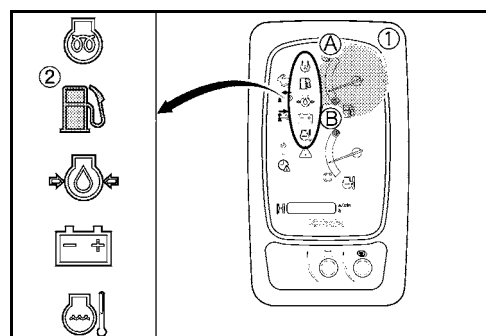
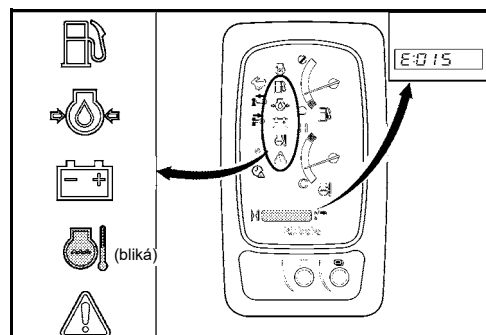
Svítlí-li kontrolka zbytkového množství paliva (2), je v nádrži již jen malé množství paliva, natankujte palivo do rypadla (strana 126).



*Jestliže se s rypadlem pracuje ve svahu, hromadí se palivo na jedné straně nádrže. Při malém množství paliva v nádrži může dojít k tomu, že palivové čerpadlo nemůže dodávat dostatečné množství paliva a motor se zastaví. Do stroje je nutné natankovat palivo a odvědušnit palivovou soustavu.*



*Když je palivová nádrž prázdná, nelze se strojem pracovat. Do stroje je nutné natankovat palivo a odvědušnit palivovou soustavu.*



### Motor ihned vypněte, pokud kromě toho

- náhle silně poklesnou nebo se zvýší otáčky motoru,
- jsou slyšet nezvyklé hluky,
- technická zařízení rypadla nereagují na ovládací páky podle očekávání nebo
- jsou výfukové plyny zbarvené černě nebo bíle. Při studeném motoru je krátkodobé bílé začouzení normální.

## Jízda s rypadlem

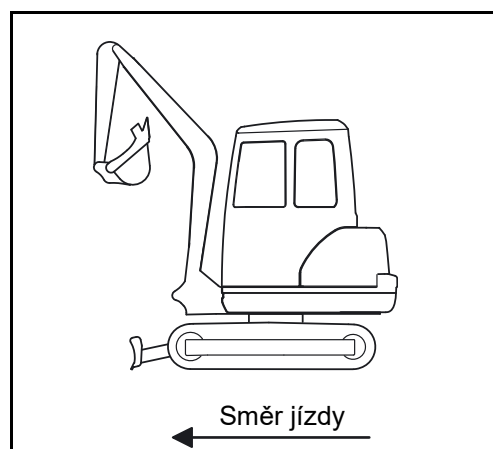


Modely KX027-4 HI a KX030-4 HI jsou vybaveny spínací automatikou, která je řízena kroutícím momentem a pomocí které se hnací motory např. při nízké rychlosti pod zatížením nebo při zatáčení automaticky přepnou z rychlého pojezdu na komfortnější normální pojezd. Opětovné řazení nahoru na rychlý pojezd se však musí z bezpečnostních důvodů vždy provádět manuálně tlačítkem rychlého pojezdu.

- Respektujte všeobecné bezpečnostní předpisy (strana 17) a bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 67).
- Provedte činnosti před každodenním uvedením do provozu (strana 72).
- Spusťte motor (strana 84).
- Hlídejte zobrazení a kontrolky (strana 86).



Ujistěte se, že výložník a radlice jsou v poloze ve směru jízdy, jak je vyobrazeno na obrázku.



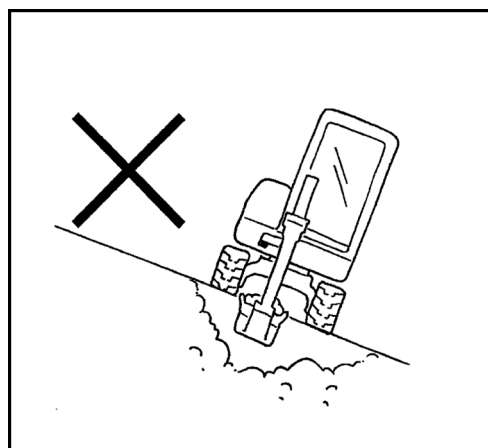
Při jízdě s rypadlem je třeba bezpodmínečně dodržovat následující bezpečnostní pokyny.

Při práci ve svahu je třeba dávat pozor na naklonění rypadla (viz obrázek).

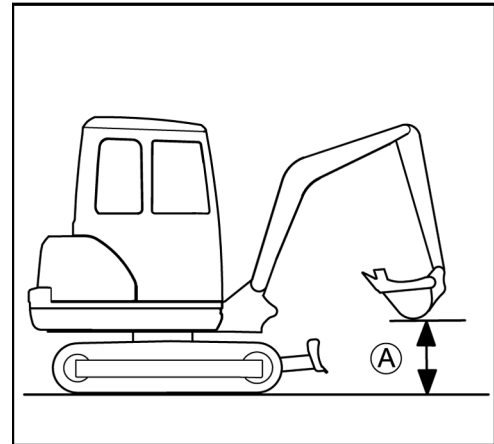
Stoupavost → 36 %, popř. 20°

Max. boční naklonění → 27 %, popř. 15°

- Lžice musí být při jízdě držena co nejnižže.
- Zkontrolujte nosnost podkladu, díry nebo jiné překážky.



- Ke svahům nebo hranám výkopů najíždějte opatrně, mohli byste se zřítit.
- Při sjíždění ze svahu jezděte pomalu, aby se nekontrolovaně nezvýšila rychlost jízdy rypadla.
- Zavřete dveře kabiny (verze s kabinou).
- Při jízdě by měla být lžíce cca 200 až 400 mm (A) nad zemí (viz obrázek).
- Radlici zdvihněte až do nejvyšší polohy.
- Otáčky motoru nastavte na potřebnou hodnotu.



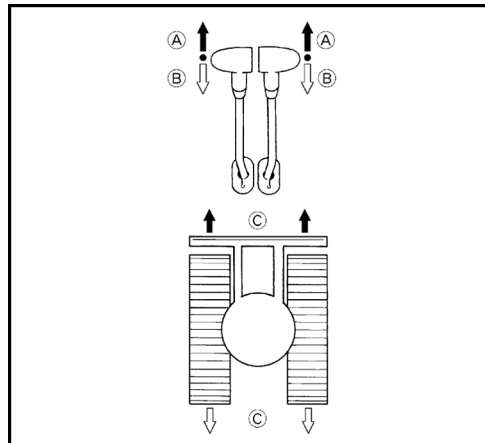
### Jízda

- Obě pojezdové páky rovnoměrně zatlačte dopředu, rypadlo jede rovně dopředu. Pokud se páky pojezdu uvolní, rypadlo okamžitě zastaví.  
Pokud se obě pojezdové páky přitáhnou rovnoměrně dozadu, jede rypadlo rovně dozadu.

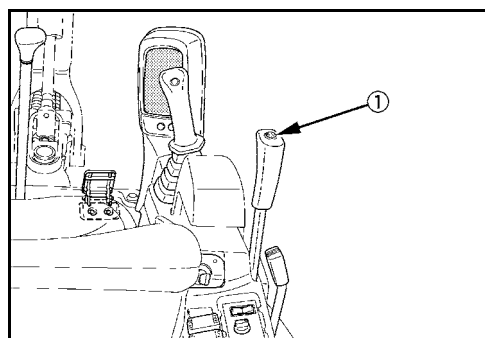
- (A) Dopředu
- (B) Dozadu
- (C) Rovně



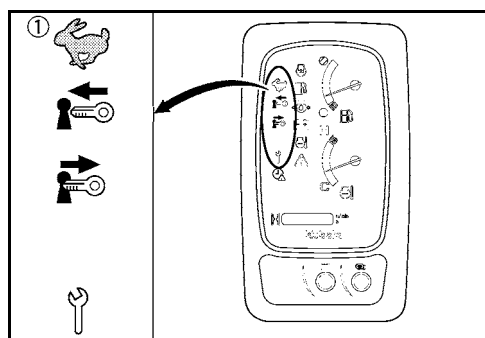
*Pokud se radlice nenachází vpředu, jak je vyobrazeno na obrázku, ale na zadní straně, je funkce ovládacích pák pojezdu přesně obrácená. Páku pojezdu dopředu → rypadlo pojede dozadu.*



- Pro rychlou jízdu stiskněte tlačítko rychlého pojezdu (1).



Zazní signál a rozsvítí se kontrolka (1). Opětovným stiskem tlačítka se z režimu rychlého pojezdu přepne zpět na normální rychlost. Přitom zazní signál a kontrolka zhasne.



*Při jízdě na bahnitých nebo nerovných podkladech je jízda na rychlý stupeň zakázána, stejně tak, pokud je současně ovládán jiný ovládací prvek (např. otáčení nastavby).*

## Zatáčení



Zatáčení je popsáno pro směr jízdy vpřed s radlicí vpředu. Pokud je radlice vzadu, jsou pohyby při zatáčení opačné.

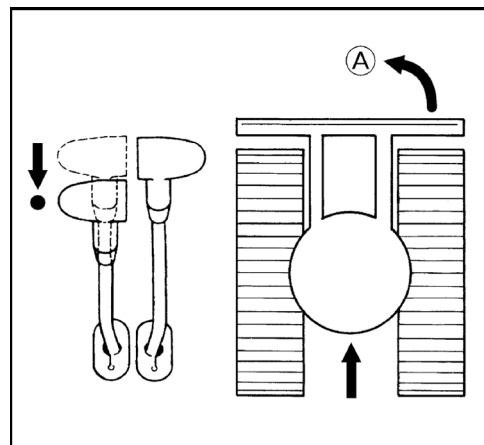


Při zatáčení dbejte na to, aby se v oblasti otáčení rypadla nenacházely žádné osoby.

## Během jízdy

- Levou pojezdovou páku zatáhněte do neutrální polohy, pravou nechte stlačenou dopředu.

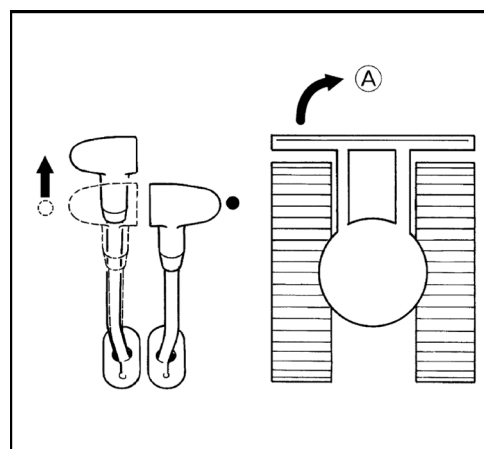
(A) Rypadlo zatáčí doleva.



## Z klidu

- Pravou pojezdovou páku nechte v neutrální poloze, levou páku zatlačte dopředu. Poloměr otáčení je v tomto případě určen pravým pásem.

(A) Rypadlo zatáčí doprava.



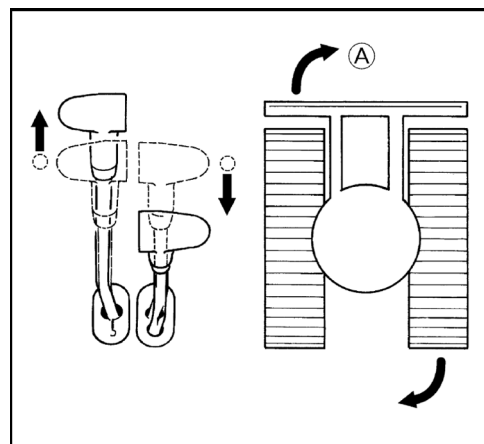
## Otáčení na místě



Otáčení na místě se nesmí provádět se zapnutým tlačítkem rychlého pojezdu.

- Obě pojezdové páky vychylte v opačném směru. Pásy se točí v opačném směru. Osou otáčení je střed vozidla.

(A) Otáčení na místě doprava.

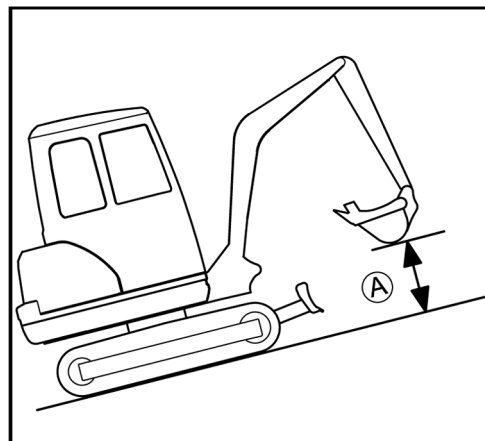


## Jízda ve stoupání a svazích

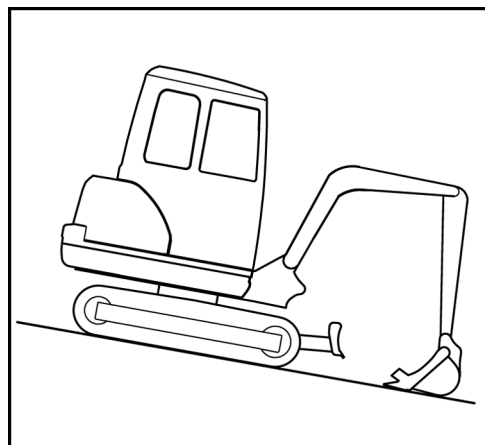


*Ve stoupáních a svazích je nutno jezdit se zvláštní opatrností. Použití tlačítka rychlého pojezdu je zakázáno.*

- Při přejíždění stoupání zvedněte lžici cca 200 až 400 mm (A) nad zem (viz obrázek).



- Při sjíždění ze svahů, pokud to podklad dovolí, nechte lžici klouzat po zemi.



## Odstavení ve stoupáních

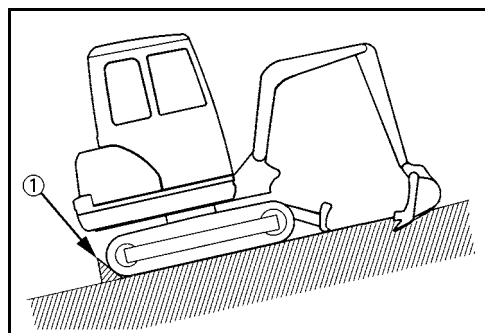


### **Ohrožení rypadla pohybujícím se rypadlem!**

*Jestliže se rypadlo odstavuje ve svahu, musí se zajistit proti samovolnému rozjetí. Jinak vzniká nebezpečí přejetí pohybujícím se rypadlem.*

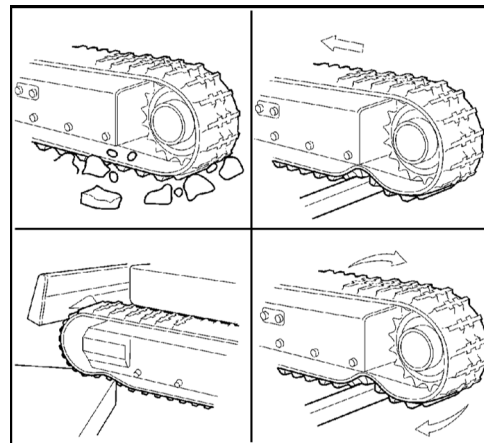
Pro bezpečné odstavení rypadla ve stoupáních:

- Radlici spusťte na zem.
- Lžici pokud možno zaryjte do země, jinak spusťte na zem.
- Ovládací prvky uveďte do neutrální polohy.
- Rypadlo zajistěte klíny (1) proti rozjetí.



### Pokyny pro provoz s gumovými pásy

- Jízda nebo otáčení na předmětech s ostrými hranami nebo přes výstupky způsobuje přílišné zatížení gumových pásů a vede k tomu, že pásy popraskají nebo se dosedací plocha pásů a ocelová vložka nařžnou.
- Dbejte na to, aby v gumových pásech nezůstávala cizí tělesa. Cizí tělesa způsobují přílišné namáhání pásu a pás může popraskat.



- Příliš velké množství nečistot a písku může pás zablokovat. V tomto případě jedte krátce vzad, aby se nečistoty a písek uvolnily.
- Do blízkosti gumových pásů se nepřibližujte s olejovými produkty.
- Pokud by se na gumové pásy vylilo palivo nebo hydraulický olej, musí se očistit.

### Projíždění úzkých zatáček

- Na silnicích s povrchem s velkým třením, např. na betonových silnicích, neprojíždějte úzké zatáčky.

### Ochrana pásů proti soli

- Se strojem nepracujte na mořské pláži. (Sůl způsobuje korozi ocelové vložky.)

## Práce s rypadlem (manipulace ovládacích prvků)



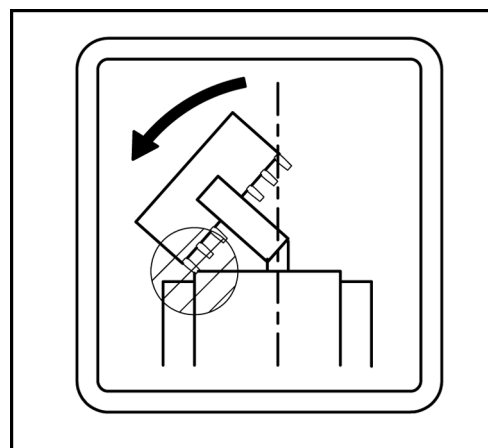
*Při práci s rypadlem je třeba bezpodmínečně dodržovat následující bezpečnostní pokyny.*

- Je zakázáno pomocí lžíce lámat beton nebo skály.
- Při kopání výkopů nenechávejte lžici padat volným pádem.
- Válce nevysunujte až nadoraz. Vždy ponechte určitou bezpečnostní rezervu, zejména při práci s hydraulickým kladivem (volitelná výbava).
- Lžici nepoužívejte jako kladivo pro zarážení kůlů do země zatloukáním.
- Nejezděte nebo nekopejte se zuby lžíce zaraženými do země.
- Pro stahování ornice nezabírejte lžicí hluboko. Místo toho lžicí při velké vzdálenosti od rypadla naplocho škrábejte po zemi. Při tomto způsobu je lžíce méně zatěžována.
- Ve vodě se smí rypadlo používat pouze ke spodní hraně nástavby.
- Po použití stroje ve vodě vždy promažte čepy na lžici a násadě tukem, dokud nevystupuje starý mazací tuk.
- Při kopání vzadu dbejte na to, aby se výložník nedostal do kontaktu s radlicí.
- Přichycenou vykopanou zeminu je při každém vysypávání možno uvolnit tak, že se lžíce vytočí až na konec zdvihu válce. Pokud pak stále zůstává zemina ve lžici, úplně vytočte násadu a lžici přitáhněte a vytočte.
- Ke zvýšení stability stroje doporučujeme spustit radlici na zem. Takové použití radlice je dovoleno pouze v případě, že je válec radlice vybaven ventilem ochrany proti prasknutí potrubí.

### Pokyny pro používání širší a hlubší lžíce



*Při použití širší, popř. hlubší lžíce je při natáčení, popř. přitažení přední nástavby třeba dbát na to, aby lžíce nenarazila na kabinu.*

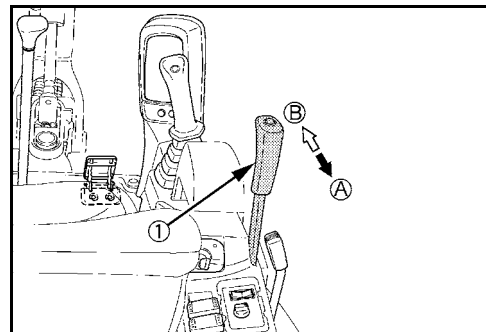


## Ovládání radlice



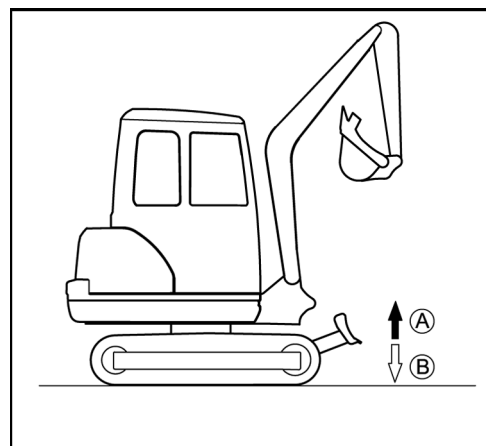
Při srovnávání se obě pojezdové páky ovládají levou rukou a páka radlice pravou rukou.

- Pro zvednutí radlice zatáhněte páku (1) dozadu.
- Pro spuštění radlice zatlačte páku radlice dopředu.



(A) Radlice vyjede nahoru.

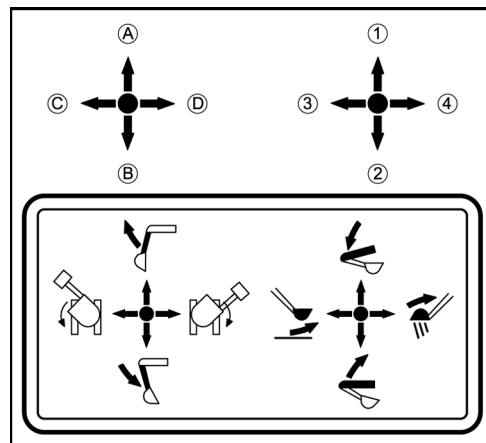
(B) Radlice se spustí dolů.



## Přehled funkcí ovládacích pák

Obrázek ve spojení s následující tabulkou ukazuje funkce pro levou a pravou ovládací páku.

| Ovládací páka       |   | Pohyb                    |
|---------------------|---|--------------------------|
| Pravá ovládací páka | 1 | Spuštění výložníku       |
|                     | 2 | Zvednutí výložníku       |
|                     | 3 | Přitažení lžice          |
|                     | 4 | Vytočení lžice           |
| Levá ovládací páka  | A | Vytočení násady          |
|                     | B | Přitažení násady         |
|                     | C | Otáčení nástavby doleva  |
|                     | D | Otáčení nástavby doprava |



## Ovládání výložníku

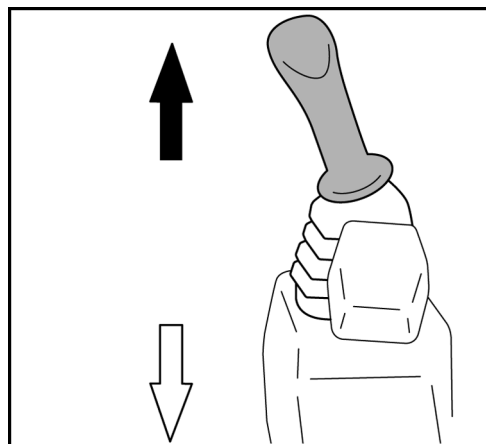
Pokud dojde k přetížení rypadla, je nutno výložník spustit, dokud břemeno nedosáhne země. Aby nedošlo k poranění osob a materiálním škodám, nesmějí se provádět žádné jiné funkce (např. otáčení nástavby).

- Pro zvednutí výložníku zatáhněte pravou ovládací páku dozadu (obrázek/↖).



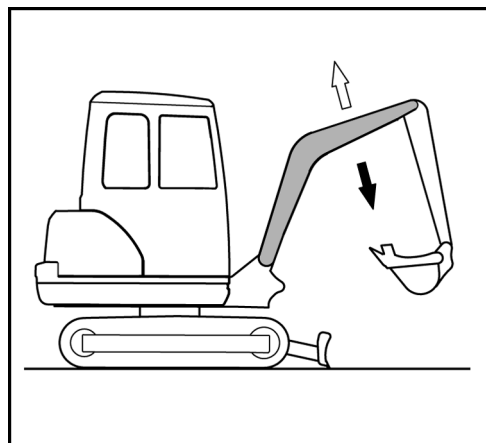
*Výložník je vybaven hydraulickým válcem s tlumením, který zabraňuje tomu, aby nevypadl obsah lžice. Pokud ještě není dosaženo provozní teploty hydraulického oleje, dojde k efektu tlumení až po zpoždění cca 3 až 5 s. Tento stav je způsoben viskozitou hydraulického oleje a není závadou.*

- Pro spuštění výložníku zatlačte pravou ovládací páku dopředu (obrázek/↗).



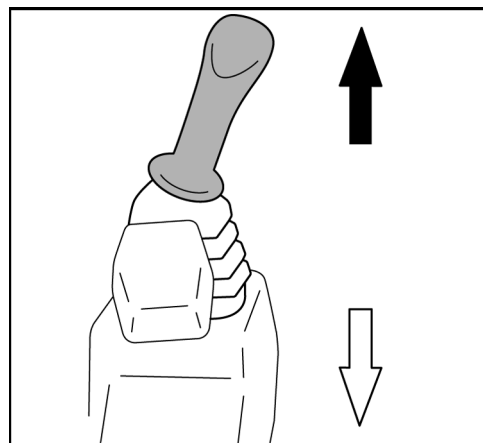
*Při spuštění výložníku dávejte pozor na to, aby výložník, popř. zuby lžice nenarazily na radlici.*

Výložník se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

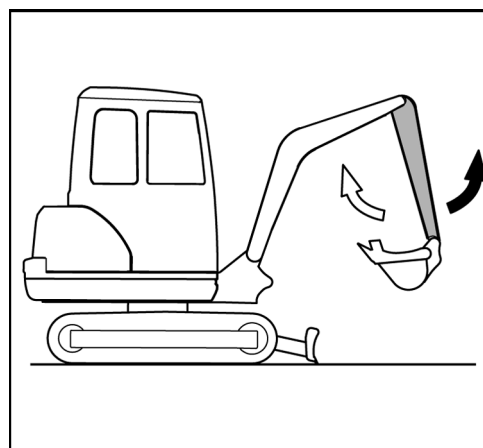


## Ovládání násady

- Pro vytočení násady zatlačte levou ovládací páku dopředu (obrázek/↑).
- Pro zatažení násady zatáhněte levou ovládací páku dozadu (obrázek/↓).



Násada se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.

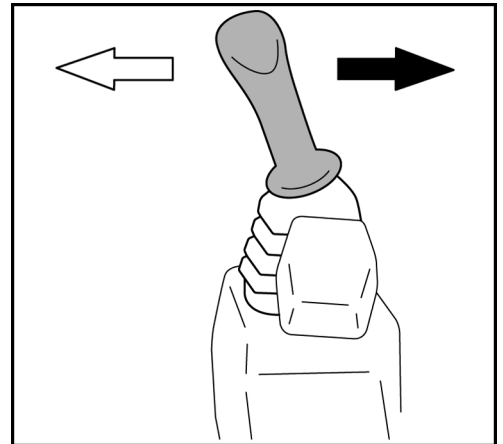


### Ovládání lžíce

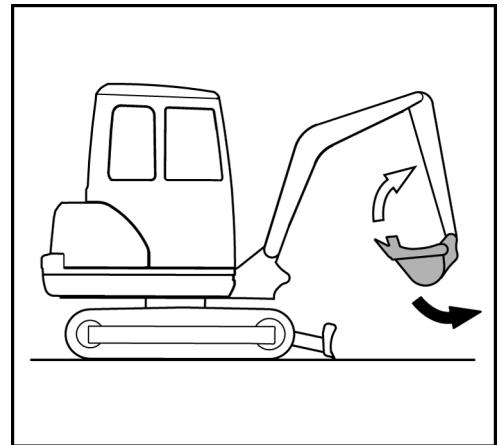
- Pro zatažení (hrabání) lžíce zatlačte pravou ovládací páku doleva (obrázek/←).
- Pro vytočení (vyprázdnění) lžíce zatlačte pravou ovládací páku doprava (obrázek/→).



*Při zatažení lžíce dbejte na to, aby zuby nenarazily na radlici.*



Lžíce se pohybuje, jak je vyobrazeno na obrázku.



## Otáčení nástavby

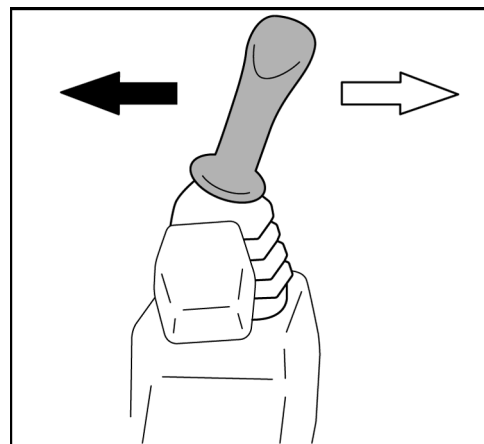


Při otáčení se nesmějí v oblasti otáčení zdržovat žádné osoby.

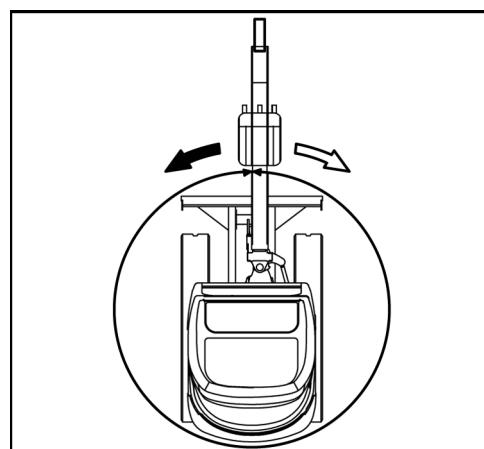


Opatrně otáčejte tak, aby přední nástavba nenarazila do okolních předmětů.

- Pro otáčení proti směru hodinových ručiček zatlačte levou ovládací páku doleva (obrázek/←).
- Pro otáčení ve směru hodinových ručiček zatlačte levou ovládací páku doprava (obrázek/⇒).



Otáčení probíhá, jak je vyobrazeno na obrázku.



## Natáčení výložníku

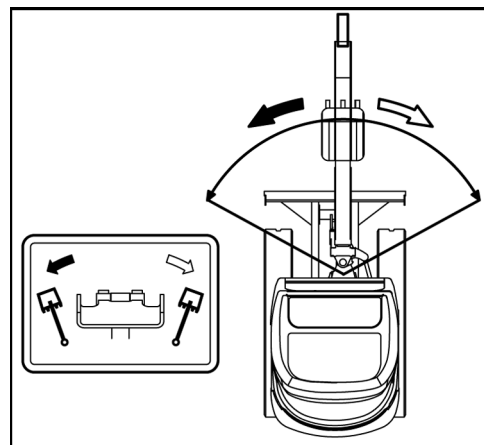


Při natáčení výložníku se nesmějí v oblasti natáčení zdržovat žádné osoby.



Opatrně natácejte tak, aby přední nástavba nenarazila do okolních předmětů.

- Pro natáčení doleva sešlápněte pedál natáčení výložníku na levé straně (obrázek/←).
- Pro natáčení doprava sešlápněte pedál natáčení výložníku na pravé straně (obrázek/⇒).



Natáčení probíhá, jak je vyobrazeno na obrázku.



Pedál natáčení výložníku může být proti neúmyslnému ovládní zajištěn sklopením blokovacího krytu. Pokud se pedál natáčení výložníku nepoužívá, je třeba sklopit blokovací kryt.

## Ovládání přídatného okruhu

Přídavný okruh slouží k práci s přídatnými zařízeními.



*Smějí se používat pouze přídatná zařízení schválená firmou KUBOTA. Přídavná zařízení je nutno namontovat a používat podle vlastního návodu k obsluze.*



*Při používání hydraulického kladiva nebo jiného přídatného zařízení pro demolicí, při jehož práci může docházet k odstraňování materiálu (např. asfaltu) a jeho nekontrolovatelnému odlétávání, je bezpodmínečně nutné nosit osobní ochranné prostředky (ochranná obuv, ochranná přilba, ochranné brýle, ochrana sluchu a příp. dýchací maska). Doporučuje se použití ochrany proti kamenům (přední ochranná mříž). U rypadel s kabinou je třeba navíc zavřít přední okno.*



*Údaje o výkonu přídatného okruhu naleznete v odstavci Technická data (strana 43).*



*Ujistěte se, že před činnostmi na přípojích přídatného okruhu byla hydraulická soustava (strana 112) zbavena tlaku. Přepínací ventil přímého vratného toku musí být podle provozního nastavení přepnut do příslušné polohy (strana 111).*



*Pokud není používáno přídatné zařízení, nesmí se přídatné okruhy ovládat.*



*Pokud se přídatný okruh delší dobu nepoužívá, mohou se v přípojích trubek usazovat nečistoty. Před montáží přídatného zařízení vypusťte z každé přípojky cca 0,1 l hydraulického oleje.*

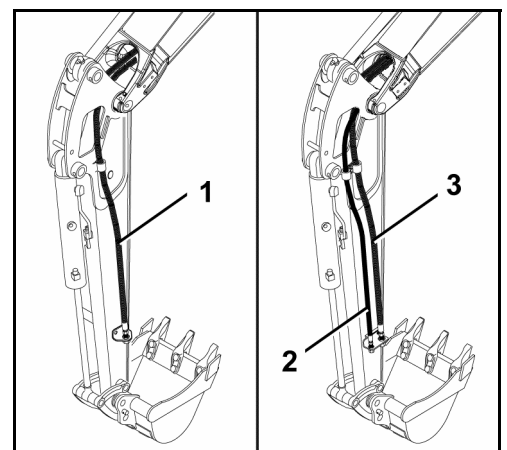


*Vypuštěný hydraulický olej je nutno zachytit a zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

Modely KX027-4 a KX030-4 jsou vybaveny hydraulickým přídatným okruhem. Přípoje přídatného okruhu (1) se nacházejí na pravé i levé straně násady. Funkce přídatného okruhu se ovládá pedálem přídatného okruhu.

Modely KX027-4 HI a KX030-4 HI jsou vybaveny dvěma hydraulickými přídatnými okruhy. Přípoje přídatného okruhu 1 (2) a přídatného okruhu 2 (3) se nacházejí na pravé i levé straně násady. Funkce přídatného okruhu se ovládají kolébkovým spínačem přídatného okruhu 1, příp. kolébkovým spínačem přídatného okruhu 2.

- Nastartujte motor (strana 84) a nechte zahřát, dokud není dosaženo provozní teploty.



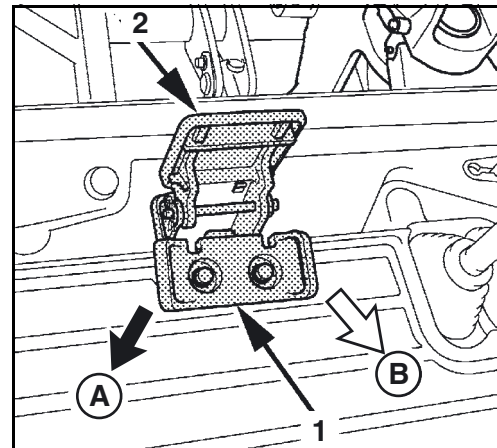
*Přídavné okruhy se dají vypnout pouze přepnutím přepínače s klíčkem do polohy STOP a nebo zdvihnutím blokování ovládacích pák!*

## Ovládání přídavného okruhu (KX027-4, KX030-4)

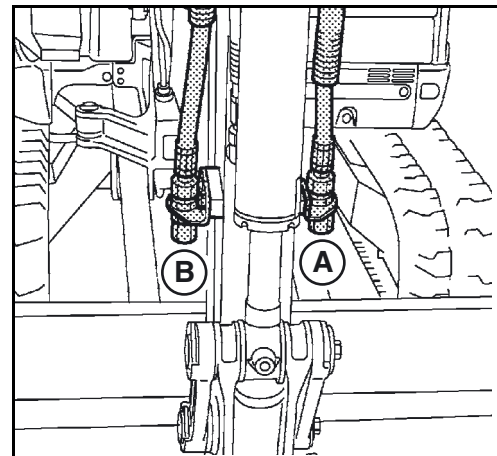


Pedál přídavného okruhu (1) může být proti neúmyslnému ovládní zajištěn sklopením blokovacího krytu (2). Pokud se pedál přídavného okruhu nepoužívá, je třeba sklopit blokovací kryt.

- Při ovládní pravé části pedálu (obrázek/↓) proudí olej na přípoj B (následující obrázek).
- Při ovládní levé části pedálu (obrázek/↓) proudí olej na přípoj A (následující obrázek).



- (A) Přípoj pro levou část pedálu  
(B) Přípoj pro pravou část pedálu

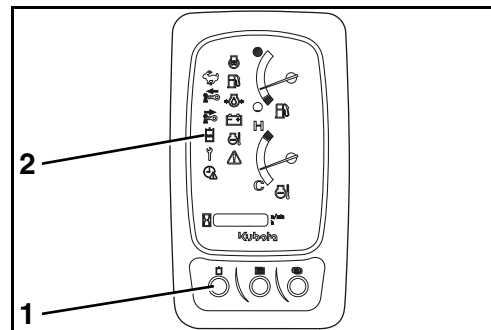


### Zapnutí funkce přidavného okruhu (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Přídavný okruh je koncipován pro používání hydraulických přidavných zařízení, např. hydraulického kladiva. Průtočné množství lze nastavit před používáním přidavného okruhu, viz odstavec Nastavení průtočného množství (strana 107).

Zapnutí přidavných okruhů se provádí se spínačem přidavného okruhu (1). Spínač je aktivní, pokud je levý ovládací panel spuštěný a spínač spouštěče v poloze RUN. Při zapnutí přidavného okruhu 1 svítí, popř. bliká kontrolka přidavného okruhu 1 (2).

Spínačem lze také nastavit provozní nastavení.



### Ovládání přidavného okruhu 1 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)



*Proporcionální řízení umožňuje plynulou regulaci rychlosti přidavného zařízení. Příklad: Pokud je kolébkový spínač napůl stisknutý doleva, pohybuje se přidavné zařízení přibližně poloviční rychlostí.*

Na obrázku jsou vyobrazeny přípojky přidavného okruhu 1 a kolébkový spínač přidavného okruhu 1 (3).

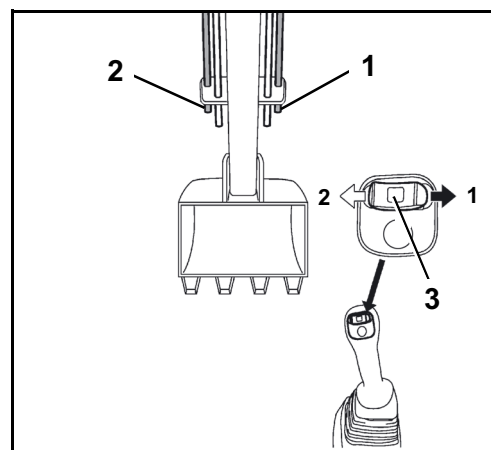
- Zapněte přidavný okruh na zobrazovací a ovládací jednotce.
- Kolébkový spínač přidavného okruhu 1 přepněte směrem →.

Proud oleje teče k pravé přípojce (1) násady.

- Kolébkový spínač přidavného okruhu 1 přepněte směrem ⇐.

Proud oleje teče k levé přípojce (2) násady.

- Pro vypnutí funkce přidavného okruhu 1, přepnout přepínač s klíčkem do polohy STOP nebo zdvihnout blokování ovládacích pák.



## Ovládání přídatného okruhu 2 (KX027-4 HI, KX030-4 HI)



Proporcionální řízení umožňuje plynulou regulaci rychlosti přídatného zařízení. Příklad: Pokud je kolébkový spínač napůl stisknutý doleva, pohybuje se přídatné zařízení přibližně poloviční rychlostí.

Na obrázku jsou vyobrazeny přípojky přídatného okruhu 2 a kolébkový spínač přídatného okruhu 2 (5).

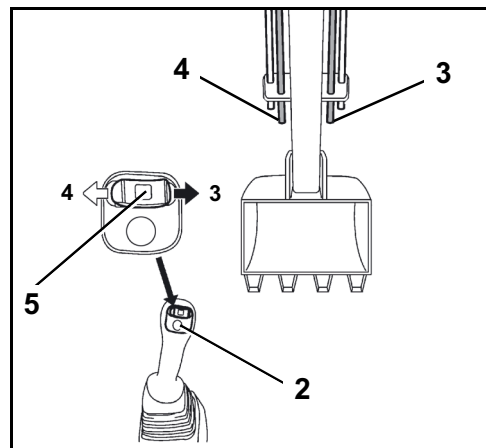
- Zapněte přídatný okruh na zobrazovací a ovládací jednotce.
- Kolébkový spínač přídatného okruhu 2 přepněte směrem →.

Proud oleje teče k pravé přípojce (3) násady.

- Kolébkový spínač přídatného okruhu 2 přepněte směrem ⇐.

Proud oleje teče k levé přípojce (4) násady.

- Pro vypnutí funkce přídatného okruhu 2, přepnout přepínač s klíčkem do polohy STOP nebo zdvihnout blokování ovládacích pák.



## Režim konstantního tlaku v hydraulice (KX027-4 HI, KX030-4 HI)



V režimu konstantního tlaku v hydraulice musí být přepínací ventil přímého vratného toku přepnutý na přímý vratný tok (strana 111).



**Přídavné zařízení se může nekontrolovaně a prudce pohnout, v pracovní oblasti hrozí nebezpečí ohrožení života!**

Při používání volitelné výbavy, která není vhodná pro stálý proud oleje (např. Powertilt), je používání spínače konstantního tlaku životu nebezpečné!

Spínačem konstantního tlaku nelze proporcionálně ovládat přídavný okruh. Průtočné množství je z výroby nastaveno na nejvyšší stupeň.

- Před použitím spínače konstantního tlaku zkontrolujte, zda je volitelná výbava vhodná pro stálý proud oleje.
- Před použitím spínače konstantního tlaku se ujistěte, že se nikdo nezdržuje v pracovní oblasti.
- Průtočné množství přídavného okruhu se musí upravit podle používané volitelné výbavy.

### Zapnutí

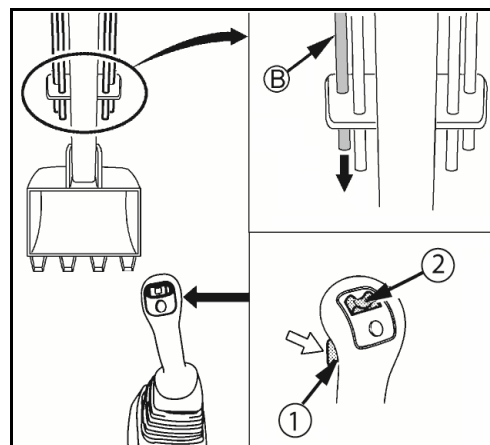
- Krátce stiskněte spínač konstantního tlaku (1).

Olej proudí jedním směrem k přípojce přídavného okruhu 1 (B) na levé straně násady.

### Vypnutí

- Spínač konstantního tlaku znovu krátce stiskněte nebo kolébkový spínač přídavného okruhu 1 (2) stiskněte krátce doprava nebo doleva.

Proud oleje se vypne.



## Typy provozu (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

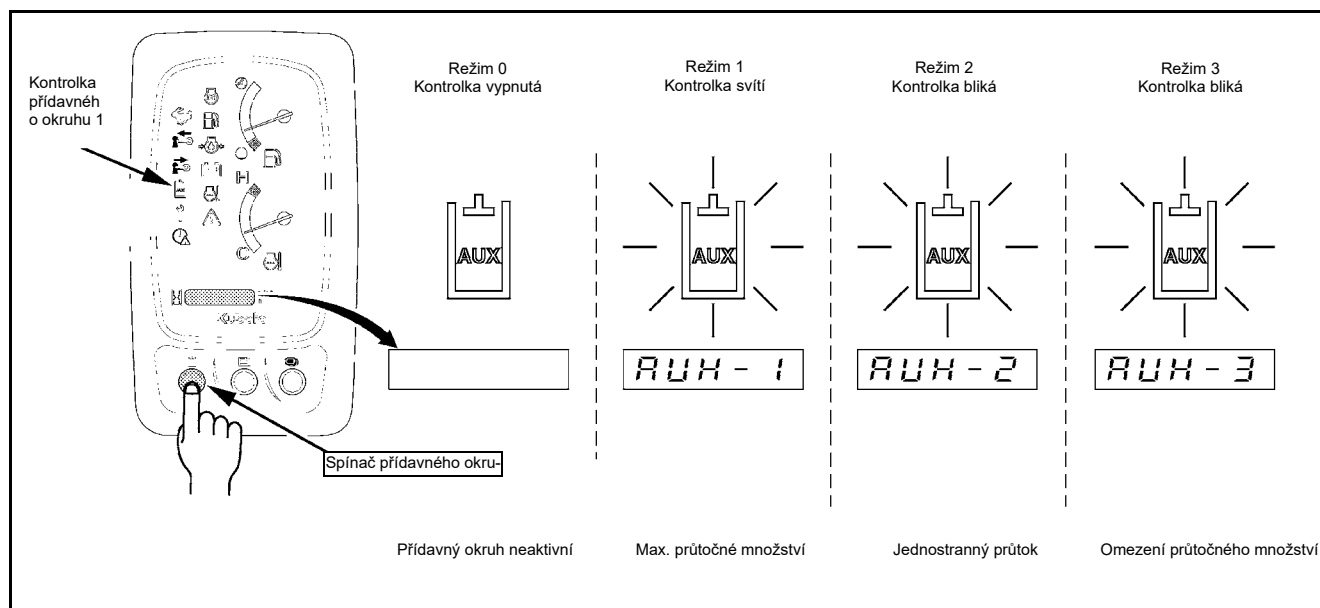
Přídavný okruh 1 je továrně nastaven na čtyři volitelné typy provozu. Je možné přednastavit až šest typů provozu.

Při každém stisknutí spínače přídavného okruhu se typ provozu změní o jeden stupeň.

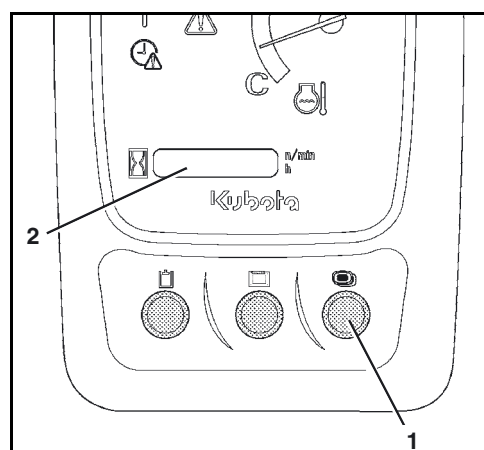


*Když se spínač spouštěče zapne do polohy RUN, aktivuje se naposledy použité nastavení.*

## Výběr typu provozu



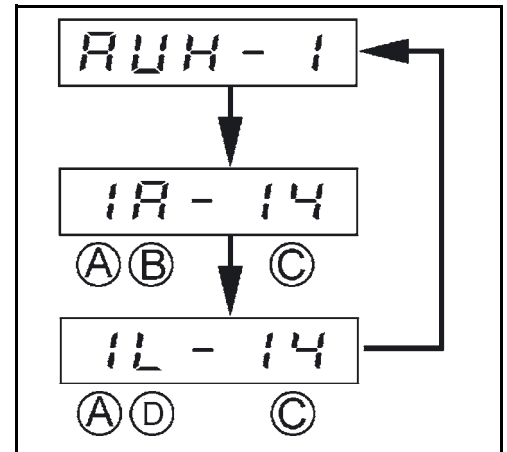
Pokud je zapnutá funkce přídavného okruhu 1 na zobrazovací a ovládací jednotce a je zvolen způsob provozu, zobrazí se po stisku tlačítka volby zobrazení (1) na několik sekund na displeji (2) nastavené průtočné množství na pravém přípoji přídavného okruhu a pak na levém přípoji přídavného okruhu.



## Provoz

- Ⓐ Zvolený typ provozu
- Ⓑ Příklad přidavného okruhu vpravo
- Ⓒ Zvolený stupeň průtočného množství
- Ⓓ Příklad přidavného okruhu vlevo

Po zobrazení průtočných množství se na displeji opět zobrazí zvolený typ provozu.



### Nastavení průtočného množství (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

Za předpokladu, že je stejné přidavné zařízení namontováno na jiné rypadlo. I když byla provedena stejná nastavení průtočného množství jako na prvním rypadle, může se rychlost lišit. Na každém rypadle je nutné nastavit průtočné množství individuálně. Při přechodu na jiné přidavné zařízení je nutné zjistit a nastavit optimální průtočné množství pro nové přidavné zařízení.



*Porucha funkce je možná!*

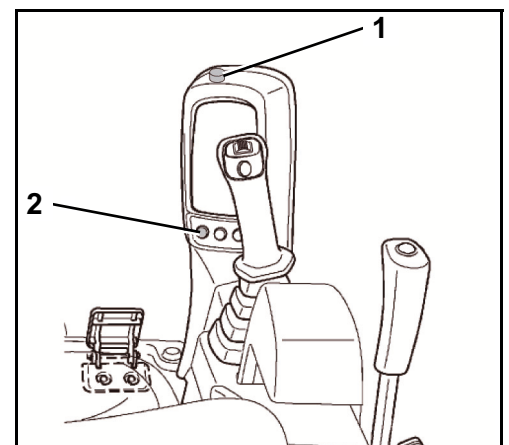
*Pokud je průtočné množství na jednom z přidavných okruhů nastaveno na minimum, nemůže přidavný okruh vykonávat žádnou funkci.*



*Průtočné množství lze nastavit pro každý přidavný okruh individuálně. Nastavení se doporučuje provádět během provozu přidavného zařízení.*

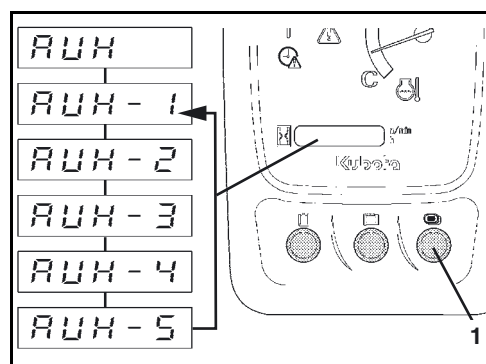
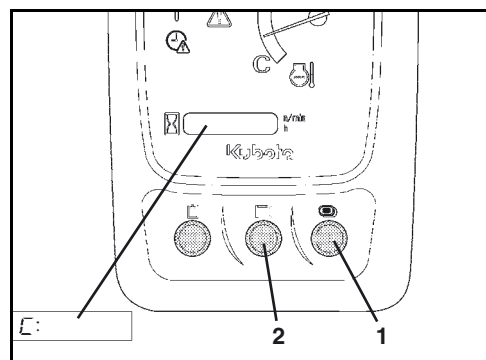
### Nastavení přidavného okruhu 2

- Stiskněte spínač přidavného okruhu (2) a zapněte funkci přidavného okruhu.
- Pro snížení průtočného množství otáčejte potenciometrem (1) proti směru hodinových ručiček.
- Pro zvýšení průtočného množství otáčejte potenciometrem (1) ve směru hodinových ručiček.

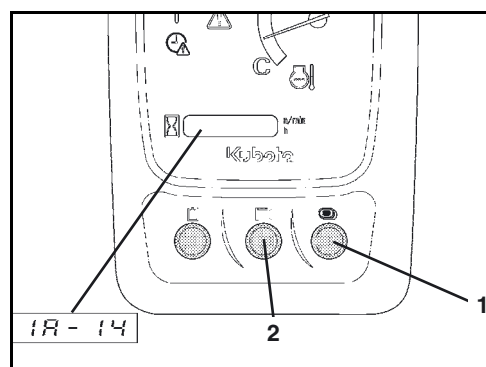


### Nastavení přídavného okruhu 1

- Spínač spouštěče přepněte do polohy RUN.
- Stiskněte tlačítko menu (2).
- Na displeji se objeví hlášení vyobrazené na obrázku vpravo.
- Stiskněte tlačítko volby zobrazení (1), dokud se na displeji neobjeví AUX.
- Pro přepnutí do výběru typu provozu stiskněte znovu tlačítko volby zobrazení (1) a podržte jej.
- Tlačítko volby zobrazení (1) stiskněte tolikrát, dokud se na displeji neobjeví požadovaný druh provozu.
- Stiskněte tlačítko volby zobrazení a držte ho stisknuté tak dlouho, dokud se na displeji nezobrazí průtočné množství požadovaného typu provozu.



Když se na displeji objeví zvolené průtočné množství, je možné ho tlačítkem volby zobrazení (1) a tlačítkem menu (2) zvyšovat nebo snižovat.

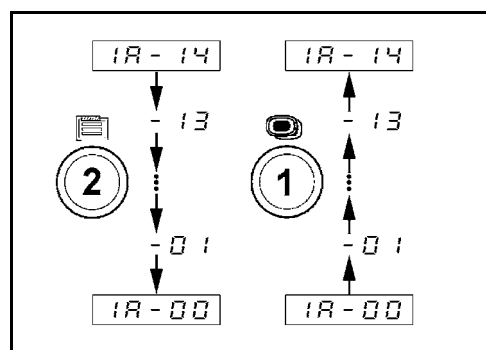


- Stiskněte tlačítko menu (2), průtočné množství se snižuje.
- Stiskněte tlačítko volby zobrazení (1), průtočné množství se zvyšuje.

Průtočné množství lze zvýšit, popř. snížit o 14 stupňů.

→ Když je průtočné množství nastaveno na nejvyšší stupeň, je průtočné množství maximální.

→ Pokud je průtočné množství nastaveno na nejnižší stupeň, je průtok zablokován, neproudí žádný olej.

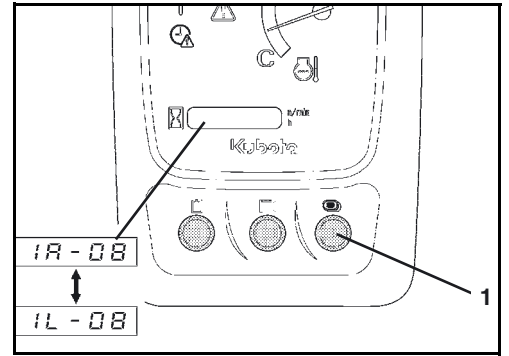


## Provoz

- Stiskněte a podržte tlačítko volby zobrazení (1), dokud se nastavování průtočného množství nepřepne na levý přípoj přidavného okruhu.



Mezi nastavováním průtočného množství pro pravý přípoj přidavného okruhu a pro levý přípoj přidavného okruhu lze libovolně přepínat.



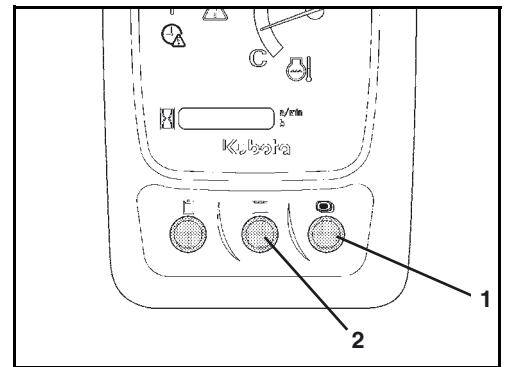
Po nastavení průtočného množství zvoleného typu provozu je možné přepnout na další druh provozu nebo ukončit nastavování.

Pro přepnutí druhu provozu:

- Pro přepnutí do výběru typu provozu stiskněte a podržte tlačítko menu (2).
- Pro přepnutí do dalšího druhu provozu stiskněte tlačítko volby zobrazení (1).
- Proveďte nastavení průtočného množství dalšího zvoleného druhu provozu.

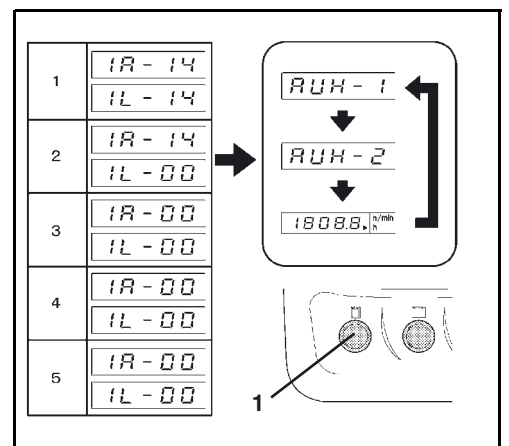
Pro ukončení nastavování průtočného množství:

- Pro přepnutí do výběru typu provozu stiskněte a podržte tlačítko menu (2).
- Pro ukončení nastavování průtočného množství stiskněte a podržte tlačítko volby zobrazení (1).
- Pro přepnutí do normálního zobrazení na displeji stiskněte znovu tlačítko menu (2).

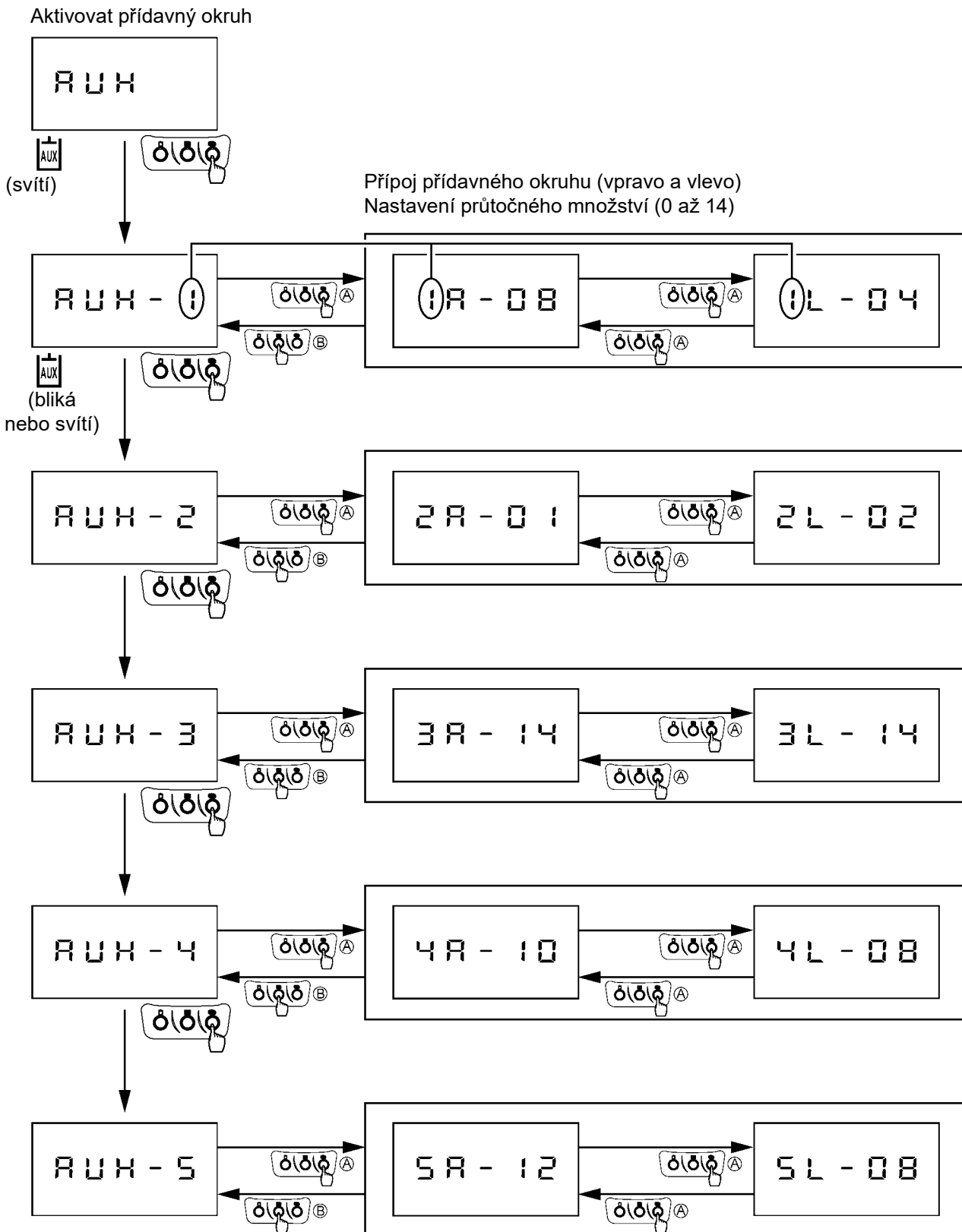


Pokud je v druhu provozu hodnota pro nastavení průtočného množství nastavena na obou přípojích přidavného okruhu na nulu, tak se tento druh provozu při stisknutí spínače přidavného okruhu (následující obrázek/1) nezobrazí. Při provozu rypadla jsou k dispozici jen druhy provozu, u kterých je nastaveno průtočné množství větší než nula.

Příklad ve vedlejším obrázku ukazuje, že průtočné množství je nastaveno jen pro druhy provozu 1 a 2. Při každém stisku spínače přidavného okruhu (1) se přepíná zobrazení na displeji pouze mezi druhy provozu 1 a 2 a standardním zobrazením.



## Nastavení maximálního průtočného množství



(A) Stiskněte a podržte tlačítko volby zobrazení.  
 (B) Stiskněte a podržte tlačítko menu.

## Přepínací ventil přímého vratného toku

Podle způsobu práce přídavného zařízení musí vratný tok hydraulického oleje probíhat přes řídicí blok (nepřímý vratný tok) nebo přímo do nádrže hydraulického oleje (přímý vratný tok). S přepínacím ventilem (následující obrázek 2) se mechanicky přepíná vratný tok.

Přepínací ventil má dvě polohy:



Poloha spínače „přímý vratný tok“ se používá pro kládíková přídavná zařízení (např. hydraulické kládivo).

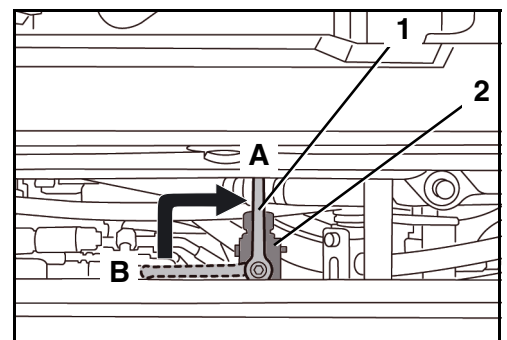


Poloha spínače „nepřímý vratný tok“ se používá pro rotující přídavná zařízení (např. otočný drapák, zemní vrtáky atd.).

V poloze „přímý vratný tok“ probíhá vratný tok od přídavného zařízení přímo přes filtr vratného toku k nádrži hydraulického oleje. Vratný tok proudí pouze pravou přípojkou přídavného okruhu 1 na násadě (podle ovládání spínače konstantního tlaku).

- Páčku (1) nastavte do svislé polohy (A).

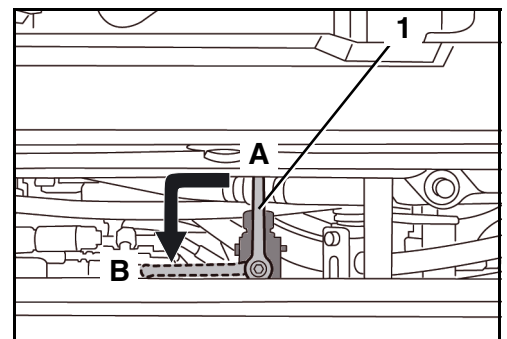
Přímý vratný tok je zapnutý.



V poloze „nepřímý vratný tok“ probíhá vratný tok od přídavného zařízení přes řídicí blok k filtru vratného toku a pak k nádrži hydraulického oleje. V tomto případě může vratný tok probíhat přes levý nebo pravý přípoj přídavného okruhu 1 (podle polohy pedálu přídavného okruhu, popř. kolébkového spínače přídavného okruhu 1) násady.

- Páčku (1) nastavte do vodorovné polohy (B).

Nepřímý vratný tok je zapnutý.



Podle způsobu funkce použitého přídavného zařízení (rotační nebo úderné) se provádí přepínání přepínacího ventilu.



**Je-li přepínací ventil v poloze „přímý vratný tok“, i když je namontováno přídavné zařízení s nepřímým vratným tokem, zůstane otevřený vratný tok do nádrže hydrauliky!**

**To může vést k nekontrolovaným pohybům přídavného zařízení, i když je stroj vypnutý.**

- Ujistěte se, že je přepínací ventil přepnutý v souladu s přídavným zatížením.

## Zbavení hydraulické soustavy tlaku

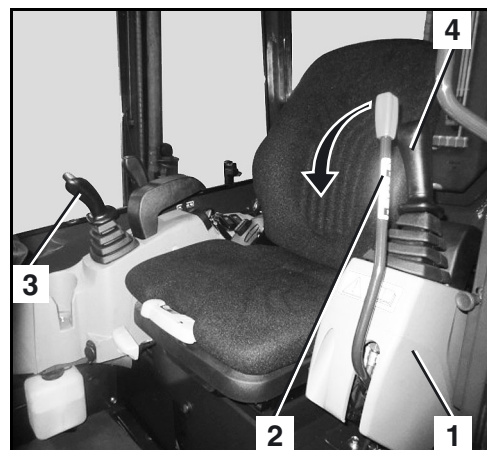
- Zcela spusťte přední nastavbu a radlici.
- Spínač spouštěče přepněte do polohy STOP.
- Vyčkejte, dokud se motor nezastaví.
- Spínač spouštěče přepněte do polohy RUN.



*Motor nestartujte!*

- Spusťte levý ovládací panel (1), až blokování ovládacích pák (2) zapadne do zajištěné polohy.
- Ovládacími pákami (3 a 4) pohněte několikrát až ke koncovému dorazu ve všech směrech.
- Pedál přidavného okruhu (KX027-4, KX030-4) prošlápněte několikrát v obou směrech až na koncový doraz.

Hydraulická soustava je zbavena tlaku.



## Provoz

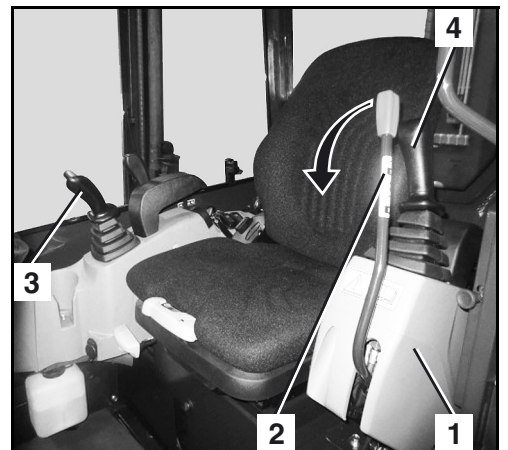
### Zbavení přídavného okruhu tlaku (KX027-4 HI, KX030-4 HI)

- Zcela spusťte přední nastavbu a radlici.
- Spínač spouštěče přepněte do polohy STOP.
- Vyčkejte, dokud se motor nezastaví.
- Spínač spouštěče přepněte do polohy RUN.



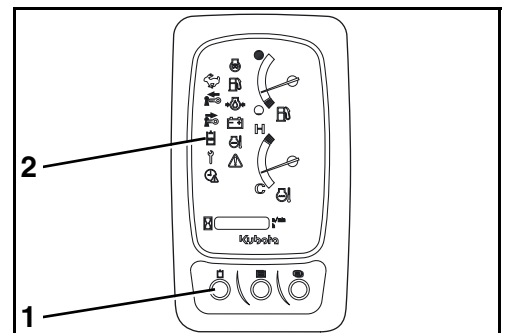
*Motor nestartujte!*

- Spusťte levý ovládací panel (1), až blokování ovládacích pák (2) zapadne do zajištěné polohy.



- Stiskněte spínač přídavného okruhu (1) a zapněte funkci přídavného okruhu.

Kontrolka přídavného okruhu 1 (2) svítí popř. bliká.



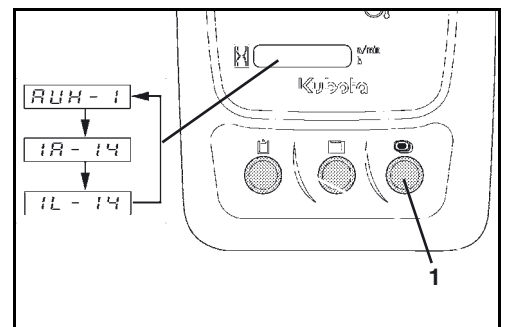
### Zbavení přídavného okruhu 1 tlaku

Stiskem tlačítka volby zobrazení (1) se na několik sekund objeví na displeji nastavené průtočné množství na pravém přípoji přídavného okruhu a pak na levém přípoji přídavného okruhu.

Pokud je průtočné množství nastaveno na nejnižší hodnotu (nula), je průtok zablokován, neproudí žádný olej.



*Je-li průtok zablokován, nelze zařízení zcela zbavit tlaku. Mohou se tím zablokovat hydraulické spojky na přípojích přídavného okruhu. Není pak možné připojení nebo odpojení hydraulických vedení přídavných zařízení. Přepněte příp. na jiný režim provozu (strana 106) nebo zvyšte průtočné množství (strana 107).*

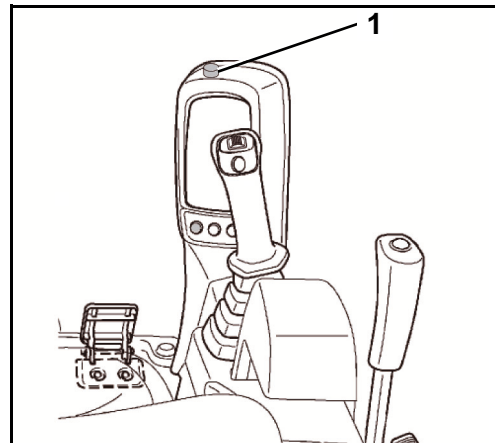


- Ujistěte se, že průtočná množství nejsou nastavena na nejnižší stupeň.

### Zbavení přídatného okruhu 2 tlaku

- Otáčejte potenciometrem (1) ve směru hodinových ručiček nastavte ho na maximální průtočné množství.
- Kolébkový spínač přídatného okruhu 2 několikrát přepněte do obou směrů.

Přídavné okruhy jsou zbaveny tlaku.



## Odstavení z provozu

### Verze s ochrannou stříškou řidiče a s kabinou



*Rypadlo je nutno odstavit tak, aby bylo vyloučeno jeho rozjetí a bylo zajištěno před použitím nepovolanými osobami.*

- Rypadlem najedzte na rovný podklad.
- Hydraulické válce vysuňte následovně:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Výložník:          | do poloviny vysunutá                        |
| Násada:            | do poloviny vysunutá                        |
| Lžíce:             | do poloviny vysunutá                        |
| Radlice:           | spuštěná na zem                             |
| Natáčecí zařízení: | Přední nástavby uprostřed a spuštěné na zem |
- Vypněte motor (strana 86).
- Vytáhněte klíček zapalování.
- Odepněte bezpečnostní pás a nadzvedněte levý ovládací panel.
- Příp. natankujte do rypadla palivo (strana 126).
- Všechny klapky zavřít a uzamknout.
- Zkontrolujte, zda rypadlo nevykazuje vnější poškození a netěsnosti. Závady je třeba před příštím uvedením do provozu odstranit.
- Při velmi silném znečištění v oblasti pásů a kloubů přední nástavby je třeba rypadlo vyčistit (strana 130).

### Verze s kabinou

- Všechna okna zavřít a zaaretovat.
- Dveře kabiny zavřít a zamknout.

## Ovládání další výbavy na místě strojníka

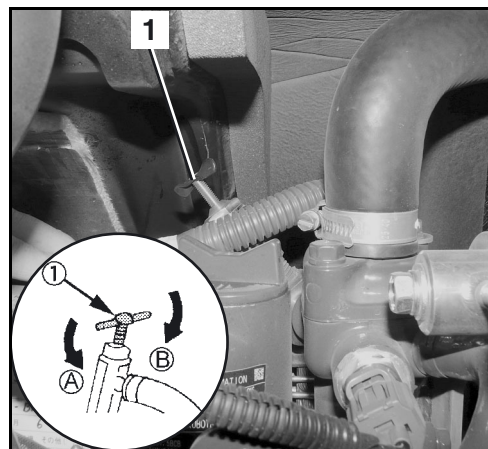
### Ovládání topení (verze s kabinou)

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Ventil topení (1) otevřete otáčením proti směru hodinových ručiček.



*V létě by měl být ventil topení stále zavřený.*

- Zavřete kryt prostoru motoru.

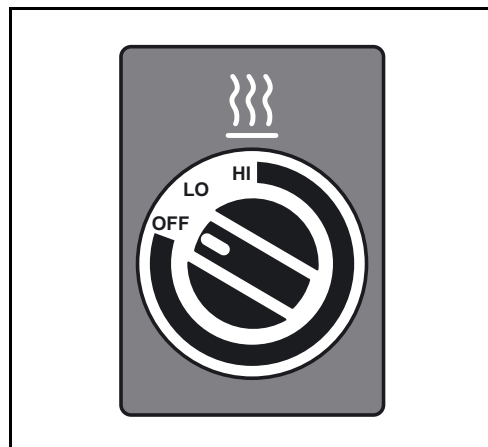


*Všechny níže uvedené činnosti týkající se ovládání topení je třeba provádět při běžícím motoru.*



*Aby se zabránilo hromadění tepla a tím poškození větrací soustavy, nezakrývejte při zapnutém topení výdechy vzduchu žádnými předměty (např. taškami nebo částmi oblečení).*

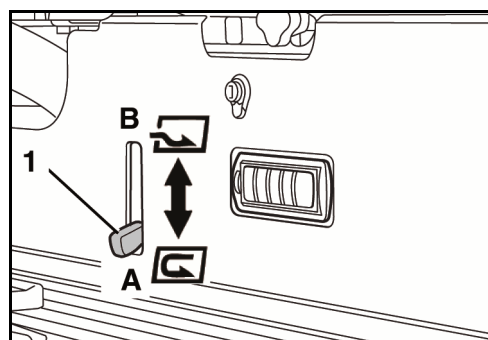
- Spusťte motor (strana 84).
- Spínač ventilátoru zapněte do polohy LO nebo HI.



- Pro rychlejší zahřátí kabiny přepněte přívod vzduchu páčkou (1) do polohy recirkulace (A).

Dovnitř kabiny neproudí chladný vzduch zvenčí a cirkulující vnitřní vzduch se rychleji zahřeje.

Aby se okna při delším provozu topení nezamlžovala, měl by se po zahřátí kabiny přepnout přívod vzduchu opět do polohy čerstvého vzduchu (B).



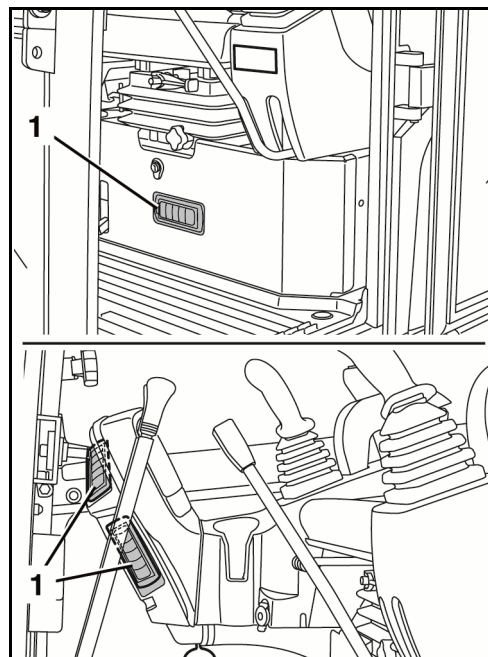


*V prašném prostředí by měl být zapnutý přívod čerstvého vzduchu, aby se zvýšil tlak vzduchu v kabině. To přispívá k tomu, aby do kabiny nevnikal prach.*



*Trvalá vnitřní cirkulace vzduchu způsobuje únavu obsluhy! Delší vnitřní cirkulace vzduchu může způsobovat nedostatek kyslíku a přehřívání kabiny. Do kabiny neproudí čerstvý vzduch zvenčí. Obsluha se tím rychle unaví.*

Při motoru zahřátém na provozní teplotu proudí vzduch topení z výdechů vzduchu (1).



## Ovládání ostřikovače (verze s kabinou)

Stěrače s ostřikovači jsou u všech modelů s kabinou.



### Nebezpečí úrazu!

Pokud se stěrač zapne při otevřeném předním okně, vyklouzne z držáku na rámu kabiny a může vrazit dovnitř kabiny. Vzniká nebezpečí poranění, pokud by stěrač narazil do obličeje obsluhy.

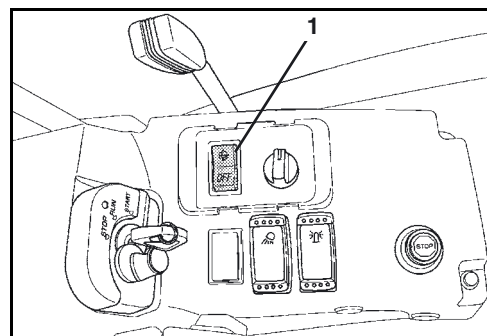
- Při otevřeném předním okně nezapínejte spínač stěrače.

### Zapnutí stěrače

- Spínač spouštěče je v poloze RUN.
- Spínač (1) stiskněte do polohy STĚRAČ-OSTŘIKOVAČ.

Stěrač pracuje tak dlouho, dokud spínač zůstane v této poloze.

- Pro vypnutí stiskněte spínač (1) do polohy OFF.



V zimě je před použitím stěrače třeba zkontrolovat, zda není list stěrače přimrzlý. V takovém případě by se mohl poškodit list stěrače nebo motor stěrače.



Stěrač by se měl zapínat pouze tehdy, když je sklo dostatečně mokré, příp. se předtím použije ostřikovač.

### Zapnutí ostřikovače

Ostřikovač je možné ovládat, když je stěrač zapnutý nebo vypnutý.

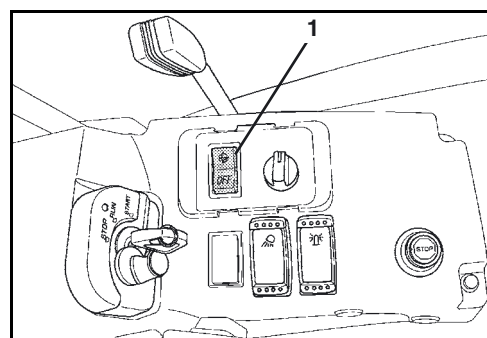
Když je stěrač zapnutý:

- Spínač (1) stiskněte do polohy STĚRAČ-OSTŘIKOVAČ znovu a podržte jej.

Když je stěrač vypnutý:

- Spínač (1) stiskněte do polohy OFF a podržte jej.

Ostřikovač pracuje tak dlouho, dokud je spínač stisknutý.



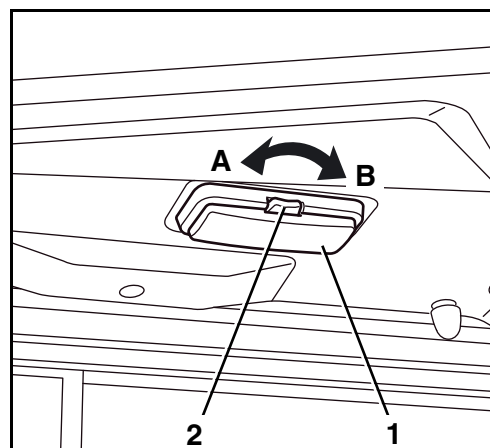
Pokud je nádržka ostřikovače prázdná, tak ostřikovač nepoužívejte, čerpadlo by se mohlo chodem na sucho poškodit.

### Ovládání vnitřního osvětlení (verze s kabinou)

- Spínač (2) stiskněte do polohy ON (B).

Vnitřní světlo (1) svítí tak dlouho, dokud spínač zůstane v této poloze.

- Pro vypnutí stiskněte spínač (2) do polohy OFF (A).

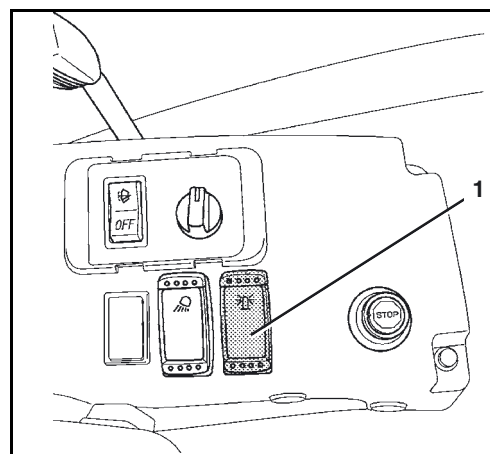


### Ovládání otočného majáku (volitelná výbava)

- Spínač spouštěče je v poloze RUN.
- Spínač majáku (1) stiskněte do polohy ZAP.

Maják svítí, dokud spínač zůstane v této poloze.

- Pro vypnutí stiskněte spínač majáku do polohy VYP.

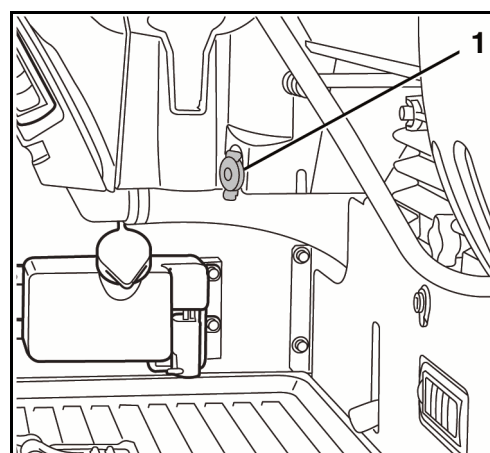


### Ovládání 12 V zásuvky

- Otevřete kryt (1), připojte elektrické spotřebiče do 12 V zásuvky.



*Jmenovitý proud připojených spotřebičů nesmí překročit 10 A.*

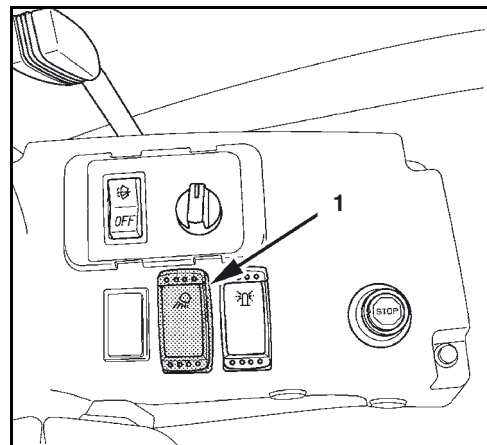


## Ovládání pracovních světlometů

- Spínač spouštěče je v poloze RUN.
- Stiskněte spínač pracovního světlometu (1) do polohy ZAP. Pracovní světlomety na kabině svítí.
- Pro vypnutí stiskněte spínač pracovního světlomet do polohy VYP.



*Při pracích na veřejných komunikacích nesmí docházet k oslňování ostatních účastníků silničního provozu.*



## Ovládání rozpojovacího spínače baterie

K provozu rypadla musí být rozpojovací spínač baterie (1) v poloze ZAP.

A → ZAP

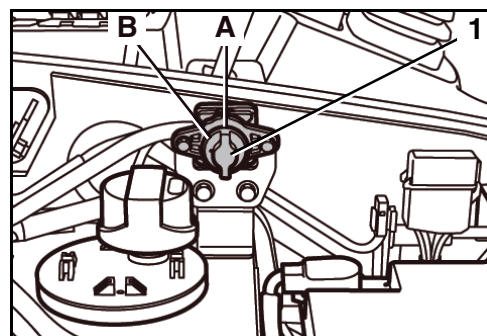
B → VYP



*Pokud je rozpojovací spínač baterie v poloze VYP, je většina elektrických funkcí vypnutá (např. houkačka, pracovní světlomety, atd.).*



*Uživatelská nastavení zobrazovací a ovládací jednotky zůstanou zachována, vybití baterie je jen malé.*



## Zimní provoz

Pod pojmem zimní provoz se rozumí provoz rypadla při venkovní teplotě pod 5 °C.

### Činnosti před začátkem zimy

- V případě potřeby vyměňte motorový a hydraulický olej za oleje se specifickou viskozitou pro zimní provoz.
- Používejte pouze běžně prodávanou naftu se zimními přísadami. Přimíchávání benzínu je zakázáno.
- Zkontrolujte stav nabití baterie. Při extrémních teplotách je příp. třeba po odstavení baterii demontovat a uskladnit ve vytápěném prostoru.
- Zkontrolujte hladinu kapaliny a obsah nemrznoucího prostředku v chladicí soustavě (strana 124). Obsah nemrznoucího prostředku by měl být mezi -25 °C a -40 °C.
- Všechna gumová těsnění na oknech, dveřích kabiny a kluzných vedeních bočního okna potřete mastkem, popř. silikonovým olejem.
- Všechny zámky, kromě spínače spouštěče, potřete grafitovaným tukem.
- Promažte závěsy dveří kabiny strojníka.
- Do ostřikovače naplňte nemrznoucí prostředek na okna (strana 124).

### Provoz během zimy

- Po skončení práce je třeba rypadlo vyčistit (strana 130); zejména je třeba dbát na pásy, přední nástavby a pístní tyče hydraulických válců. Pokud se rypadlo čistí proudem vody, je třeba jej poté odstavit do suchého a dobře větraného prostoru chráněného před mrazem.
- Příp. je třeba rypadlo odstavit na prkna nebo rohože, aby se zabránilo přimrznutí k podlaze.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, jestli není na pístních tyčích hydraulických válců led, mohl by poškodit těsnění. Dále je třeba zkontrolovat, jestli pásy nepřimrzly k podkladu, pokud ano, nesmí se rypadlo uvádět do provozu.



*Pozor při nastupování a vystupování, pásy mohou být kluzké.*

- Nastartujte motor (strana 84) a podle venkovní teploty jej nechte příslušnou dobu zahřát. Před začátkem prací zahřejte rypadlo pohybem přední nástavby.

## Startování rypadla pomocí cizího zdroje



*K pomoci při startování se smí použít pouze vozidlo nebo zařízení, které disponuje napětím 12 V. Napětí > 12 V způsobí závažné poškození elektroniky rypadla.*



*Při práci s bateriemi je nutné používat vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle.*



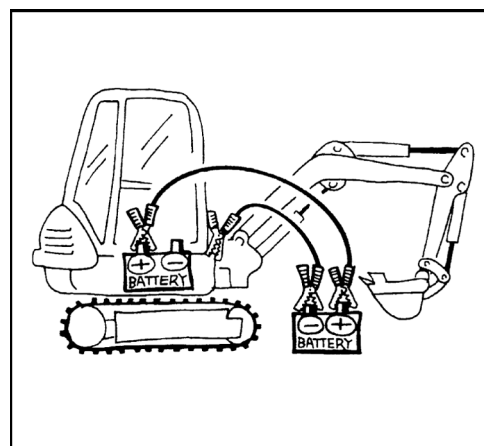
*Obsluha se nachází na místě strojníka, připojení pomocné baterie musí provést druhá osoba.*

- Zpřístupněte baterii a sejměte kryt kladného pólu.
- Vozidlo nebo přístroj, který má pomoci při startování, umístěte vedle rypadla.



*Startovací kabely musí mít dostatečný průřez.*

- Kladný pól baterie rypadla spojte s kladným pólem baterie pomocného vozidla (viz obrázek).
- Záporný pól pomocného vozidla spojte s rámem rypadla. Ne-používejte záporný pól baterie rypadla. Místo připojení na rámu musí být bez barvy a čisté.
- Nastartujte pomocné vozidlo a nechte běžet na zvýšené volnoběžné otáčky.
- Nastartujte motor (strana 84) a nechte jej běžet. Zkontrolujte, jestli po nastartování zhasla kontrolka dobíjení.
- Startovací kabel nejdříve odpojte od rámu rypadla a pak od pomocného vozidla.
- Druhý startovací kabel nejdříve od kladného pólu baterie rypadla a pak od kladného pólu pomocného vozidla.
- Nasaďte kryt kladného pólu na baterii rypadla.
- Pokud je příští nastartování rypadla možné opět pouze s použitím pomocného zdroje, je třeba zkontrolovat baterii a obvod alternátoru, informujte odborný personál.



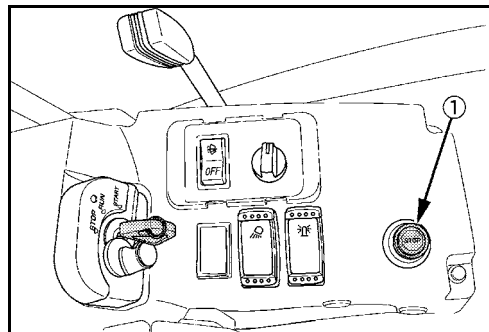
## Ovládání v nouzových situacích

V případě nouze lze manuálně vypnout motor a také manuálně spustit výložník.

### Nouzové vypnutí motoru

Pokud nelze motor vypnout klíčkem, lze jej vypnout manuálně.

- Pro vypnutí vytáhněte tlačítko (1), dokud se motor nevypne.
- Poté, co se motor vypne, tlačítko opět zatlačte.



*Rypadlo se smí znovu uvést do provozu až po odstranění příčiny závady.*

### Manuální spuštění přední nástavby



*Při nouzovém spouštění musí být zajištěno, aby se v oblasti spouštění nezdržovaly žádné osoby.*



*Funkce spouštění je k dispozici pouze krátkodobě, neboť je ovládána přes tlakový zásobník v hydraulice. Válce se zasunou, popř. vysunou gravitační silou.*

Při poruše motoru nebo částí hydrauliky lze spustit výložník a násadu.

- Spínač spouštěče přepněte do polohy RUN.
- Ovládacími pákami, viz odstavec Práce s rypadlem (ovládání ovládacích prvků) (strana 95), případně spusťte výložník a násadu.

## Údržba

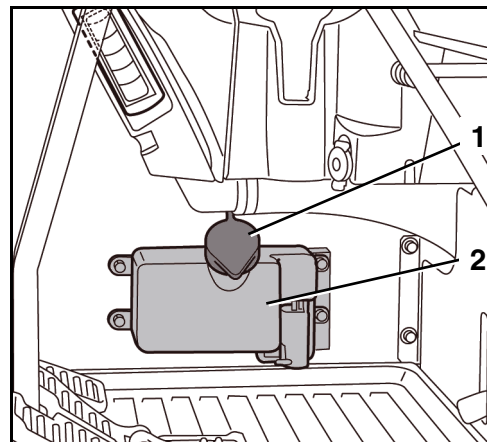
### Plnění ostřikovače

- Otevřete víčko (1) nádržky ostřikovače (2) a doplňte vodu, popř. čisticí prostředek.



*V zimě je nutno použít čisticí prostředek na okna s nemrznoucími přísadami.*

- Zavřete víčko nádržky ostřikovače.



### Kontrola obsahu nemrznoucího prostředku v chladicí kapalině

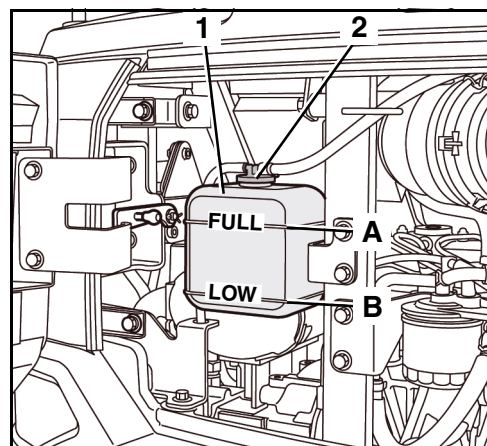
- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- U studeného motoru otevřete víčko (2) vyrovnávací nádržky chladicí kapaliny (1).
- Pomocí zkoušečky zkontrolujte obsah nemrznoucího prostředku v chladicí kapalině.

Obsah nemrznoucího prostředku musí být mezi -25 °C a -40 °C.

- Je-li obsah nemrznoucího prostředku příliš nízký, doplňte nemrznoucí prostředek.



*Podíl nemrznoucího prostředku nesmí překročit 50 %.*



- Zavřete víčko vyrovnávací nádržky.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

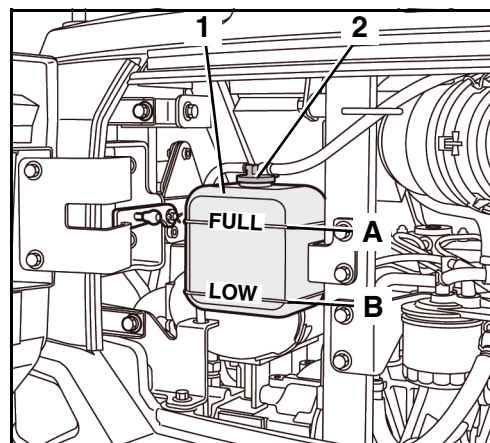
## Doplnění chladicí kapaliny

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- U studeného motoru otevřete víčko (2) vyrovnávací nádržky chladicí kapaliny (1).
- Namíchejte chladicí kapalinu, viz odstavec Provozní látka (strana 150).



*Chladicí soustavu neplňte ani v létě pouze vodou. Ne-mrznoucí prostředek obsahuje také antikorozní složku.*

- Namíchanou chladicí kapalinu naplňte až po značku FULL (A).
- Zavřete víčko vyrovnávací nádržky.



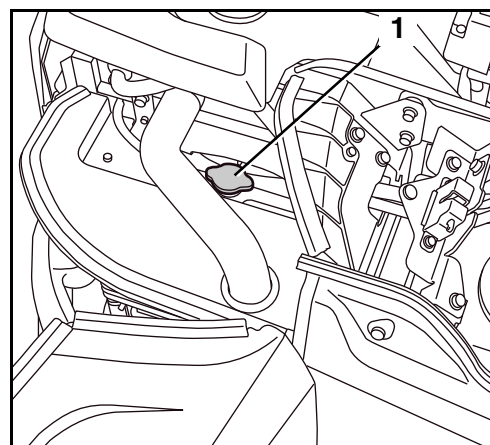
Po úplném vyprázdnění vyrovnávací nádržky chladicí kapaliny zkontrolujte hladinu kapaliny v chladiči.

- Otevřete boční kryt (strana 152).



*Víčko chladiče neotevírejte při teplém motoru, hrozí opaření.*

- Víčko chladiče (1) otevřete otáčením doleva.
- Hladina kapaliny musí dosahovat ke spodnímu okraji plnicího hrdla, příp. je třeba chladicí kapalinu doplnit.
- Zavřete víčko chladiče.
- Zavřete boční kryt.
- Zavřete kryt prostoru motoru.



## Tankování paliva do rypadla



Při tankování paliva do rypadla je zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm a používat jiné zdroje vznícení. Nebezpečnou oblast je třeba označit cedulemi. V nebezpečné oblasti musí být připraven hasicí přístroj.



Vyteklé nebo přeteklé palivo je třeba ihned vázat sorbenty. Kontaminované sorbenty je nutno zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.



Nafta se smí skladovat, pokud není k dispozici čerpací stanice, pouze v k tomu určených kanystrech.

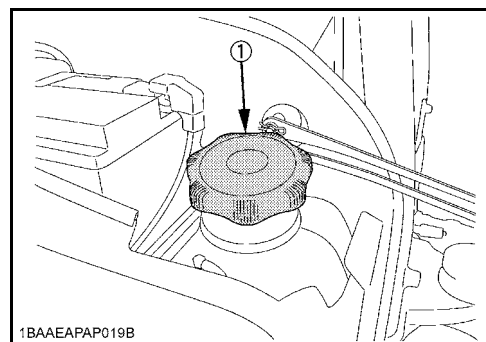


Do stroje je třeba doplňovat palivo včas, aby se nádrž paliva úplně nevyprázdnila. Vzduch v palivové soustavě může poškodit vstříkovací čerpadlo.



Aby při delším odstavení rypadla nedocházelo v palivové nádrži k tvorbě kondenzované vody, naplňte naftu až po spodní hranu plnicího hrdla.

- Vypněte motor.
- Otevřete boční kryt (strana 152).
- Víčko nádrže (1) otevřete otáčením doleva.
- Doplňte naftu až ke spodní hraně plnicího hrdla.
- Našroubujte víčko nádrže a zavřete boční kryt.

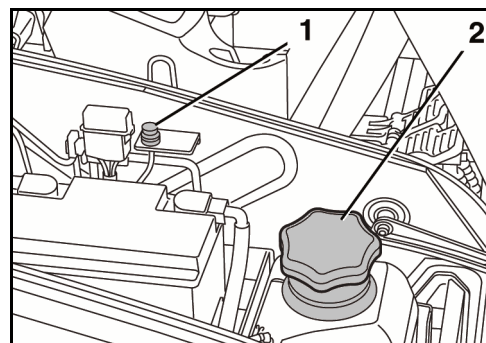


## Kontrola hladiny naplnění při tankování paliva

Aktuální stav hladiny lze při tankování paliva zjistit prostřednictvím akustického signálu. Spínač spouštěče musí být přítom v poloze STOP.

Spínač (1) pro kontrolu hladiny naplnění se nachází nalevo od plnicího hrdla nádrže (2).

- Ujistěte se, že je spínač spouštěče v poloze STOP.
- Stiskněte tlačítko (1), kontrola hladiny naplnění je zapnuta.



## Provoz

Budou vydávány následující signály:

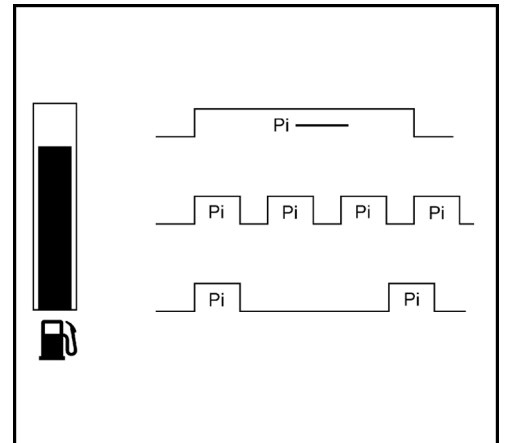
- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Přerušovaný signál             | → nádrž je prázdná |
| Periodicky se opakující signál | → nádrž se plní    |
| Nepřerušovaný signál           | → nádrž je plná    |



*Pokud je objemový proud příliš malý, signál se trvale přeruší. Jakmile teče do nádrže dostatek paliva, signál se opět rozezní.*

- Po ukončení tankování stiskněte spínač (1).

Kontrola hladiny naplnění je vypnutá.



## Odvdzušnění palivové soustavy



*Pokud byla palivová nádrž vyprázdněna, nebo pokud se pracovalo na palivovém zařízení, je třeba palivovou nádrž odvdzušnit.*

- Ujistěte se, že je v palivové nádrži dostatek nafty. Pokud ne, tak do rypadla natankujte palivo.
- Pro odvdzušnění přepněte spínač spouštěče do polohy RUN.

Elektrické palivové čerpadlo palivovou soustavu odvdzušní za cca 60 s.

- Pokud bylo odvdzušnění nedostatečné, motor zase zhasne. V tomto případě postup opakujte.

## Výměna pojistek



*Přepálené pojistky se mohou nahrazovat pouze pojistkami stejného typu a stejné jmenovité hodnoty.*



*Je zakázáno přemostování pojistek, např. drátem.*

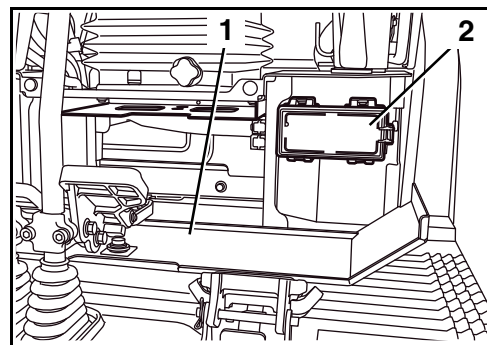


*Pokud není závada výměnou pojistky odstraněna nebo se při uvedení do provozu pojistka znovu přeruší, je třeba informovat odborný personál.*



*Hlavní pojistky (strana 129) rypadla jsou umístěny vedle baterie.*

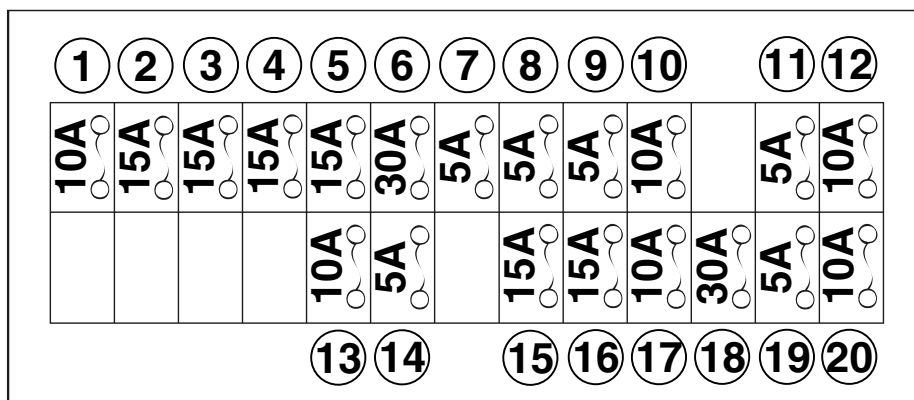
- Otevřete a odklopte krycí plech (1).
- Sejměte kryt pojistkové skříňky (2).
- Vyjměte přepálenou pojistku z pojistkové skříňky a vyměňte ji.



Respektujte níže uvedené osazení pojistek!

- Po výměně pojistky zkontrolujte funkci konstrukčního prvku. Pokud závada nebyla odstraněna, obraťte se na specializovaného prodejce strojů KUBOTA.
- Po ukončení činností namontujte kryt pojistkové skříňky a zavřete krycí plech.

### Osazení pojistek v pojistkové skříňce



|    |                       |    |                                      |
|----|-----------------------|----|--------------------------------------|
| 1  | Motor ventilátoru     | 11 | Blokování ovládacích pák             |
| 2  | Elektrický přípoj     | 12 | Alternátor                           |
| 3  | Stěrač s ostříkovačem | 13 | Řídicí jednotka (+B)                 |
| 4  | Rádio (AC)            | 14 | Vnitřní osvětlení                    |
| 5  | 12V zásuvka           | 15 | Maják                                |
| 6  | Spouštěč              | 16 | Pracovní světlomet                   |
| 7  | Spouštěč (signál)     | 17 | Houkačka                             |
| 8  | Palivové čerpadlo     | 18 | Stop spínač motoru                   |
| 9  | Napájení relé         | 19 | Tlačítko houkačky                    |
| 10 | Řídicí jednotka (AC)  | 20 | Zobrazovací a ovládací jednotka (+B) |

## Provoz

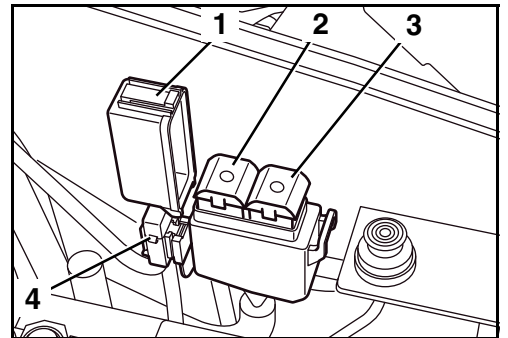
### Hlavní pojistky

- Odpojte záporný pól baterie.
- Odklopte víko (1) hlavní pojistkové skříňky.
- Vyměňte a vyměňte přepálenou hlavní pojistku.

Osazení pojistkami:

- 2 → Hlavní pojistka (50 A)
- 3 → Hlavní pojistka (50 A)
- 4 → Pojistka (10 A)

Po ukončení činností zavřete víko.



## Čištění rypadla



Před začátkem čištění vypněte motor a zajistěte jej před opětovným zapnutím.



Při použití parního čističe k čištění rypadla nesmí pára stříkat na elektrické konstrukční prvky.



Proudem vody nestříkejte na nasávací otvor vzduchového filtru.



Je zakázáno čištění rypadla hořlavými kapalinami.



Mytí rypadla se smí provádět pouze na k tomu určených místech (odlučovače olejů, tuků).

Stroj se smí čistit pouze vodou s přidáním běžného čisticího prostředku. Přitom je třeba dbát na to, aby voda nevnikla do elektrického zařízení.

Před čištěním stroje je třeba přelepit vstupní otvor vzduchu pro systém vytápění (opce) na karoserii.

## Čištění dílů z plastu nebo umělé kůže



Čištění plastových dílů alkalickými, kyselými nebo organickými rozpouštědly, jako je alkohol nebo benzen, je může poškodit!

- K čištění dílů z plastu nebo umělé kůže používejte měkký hadřík.

Pokud je plast nebo imitace kůže silně znečištěná:

- Slabý čisticí prostředek naředte vodou, ponořte do zředěného čisticího prostředku měkký hadřík a otřete nečistoty.
- Pro očištění do sucha navlhčete měkký hadřík čistou vodou a důkladně jej vyždímejte. Zbývající vlhkost nebo zbytky čisticího prostředku osušte hadříkem.

## Výměna lžíce



Při výměně lžíce je bezpodmínečně nutné nosit ochranné brýle, ochrannou přilbu a ochranné rukavice.



Na čepech nebo pouzdrech se demontáží a montáží mohou vytvořit otřepy nebo třísky. Ty mohou způsobit závažná poranění.



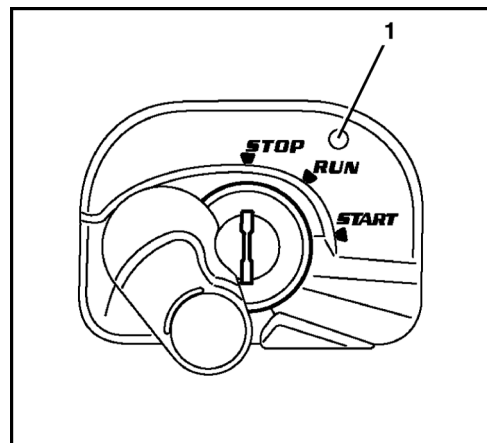
Nastavení konstrukčních prvků (kyvná páka lžíce, lžíce, násada) se nesmí v žádném případě provádět prsty. Při nekontrolovaných pohybech konstrukčních prvků by mohlo dojít k amputaci prstů.

## Zajištění proti krádeži

Rypadlo je vybaveno funkcí imobilizéru, která dovoluje nastartování motoru pouze pomocí registrovaného klíče. Pokud se registrovaný klíč ztratí, je možno jej zablokovat. Tím se zamezí nastartování motoru s tímto klíčem, aby bylo vozidlo chráněno proti krádeži. Zajištění proti krádeži znesnadňuje krádež stroje, ale nemůže jí zcela zabránit.

Pokud je spínač spouštěče v poloze STOP, svítí kontrolka (1) a informuje o aktivaci imobilizéru.

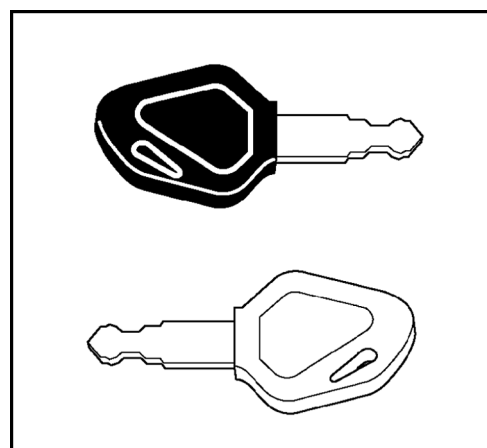
Ujistěte se, že kontrolka při opuštění stroje svítí.



Vozidlo je expedováno se dvěma různými typy klíčů:

### Černý (individuální) klíč

- Tento klíč slouží ke startování motoru.
- Motor je možno nastartovat běžným způsobem zasunutím klíče a otočením do polohy START.
- Aby bylo možno motor černým klíčem nastartovat, musí být registrován s použitím červeného klíče.



*Motor je možno nastartovat pouze klíčem, který byl registrován pro toto vozidlo. V dodávce jsou obsaženy dva černé klíče, z toho jeden náhradní. Oba černé klíče jsou již zaregistrovány. Je možno registrovat až čtyři klíče.*

## Červený klíč (pro registrování)

- Pokud se jeden z černých klíčů ztratí, je možno zaregistrovat pomocí červeného klíče další černý klíč (strana 133).
- Červeným klíčem motor nelze nastartovat.

## Pokyny k systému klíčů

- Při ztrátě registrovaného černého klíče se musí znovu zaregistrovat druhý černý klíč a nový černý klíč. Novou registraci se ztracený nebo odcizený klíč zablokuje a již jej nelze použít k nastartování motoru.
- Pokud se ztratí červený klíč, není již možno černé klíče (nově) zaregistrovat. Červený klíč bezpodmínečně uschovejte na bezpečném místě (např. v trezoru v kanceláři), ale nikdy ne ve stroji. Pokud by se přesto ztratil, obraťte se neprodleně na smluvního prodejce.
- Pokud se během jedné minuty pokusíte šestkrát zapnout spínač spouštěče nesprávným nebo neregistrovaným klíčem do polohy START, rozezní se na 30 sekund akustický signál. Signál zní i nadále, když spínač spouštěče během této doby vrátíte do polohy STOP nebo vytáhnete klíček. Když do spínače spouštěče zasunete klíč registrovaný pro tento stroj, vypne se i akustický signál.
- Nepoužívejte více těchto klíčů na stejném svazku. Mohlo by to způsobit rušivé elektrické frekvence, takže by za určitých podmínek motor nenaskočil.
- Používejte pouze speciální kroužek na klíče KUBOTA. Jiné kroužky na klíče mohou způsobovat rušení signálu mezi klíčem a spínačem spouštěče, příp. nelze nastartovat motor nebo provést registraci klíče.
- Po obdržení sady klíčů je nutno je od sebe oddělit. Pokud jsou klíče na jednom svazku, nesmí se používat. Pokud je např. do spínače spouštěče zasunut černý klíč, může být elektronikou rozpoznán červený klíč na svazku. V tomto případě by mohlo dojít k chybným funkcím elektroniky.
- Pokud by se na stroji vyskytly závady, obraťte se neprodleně na specializovaného prodejce strojů KUBOTA, aby bylo možné závadu nalézt a odstranit.

## Registrace černého klíče pro stroj



Registrace černého klíče se smí provést pouze za následujících podmínek:

Ujistěte se, že se v prostoru rypadla nezdržují žádné osoby. Je-li nevyhnutelné, aby se v blízkosti rypadla zdržovaly osoby, je třeba je varovat krátkým zatroubením.

Ujistěte se, že jsou všechny ovládací prvky v neutrální poloze.

Nastartování rypadla je dovoleno pouze tehdy, když obsluha sedí na sedadle strojníka.

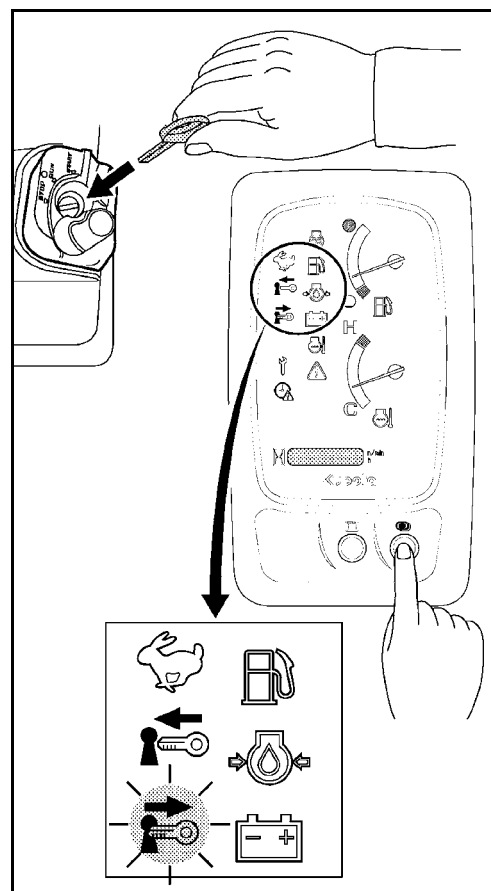
Je zakázáno nechat běžet motor v uzavřených prostorech, s výjimkou případů, kdy je v prostorech umístěno odsávací zařízení výfukových zplodin nebo jsou prostory dobře větrané. Výfukové zplodiny obsahují oxid uhelnatý – oxid uhelnatý je bezbarvý, bez zápachu a smrtelně jedovatý.

1. Zasuňte do spínače spouštěče červený klíč.



Klíčem ještě neotáčejte. Pokud je klíč v poloze RUN, otočte jím zpět do polohy STOP.

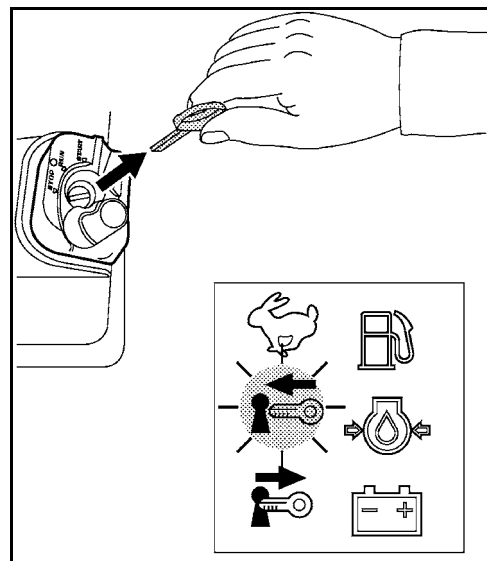
2. Stiskněte tlačítko volby zobrazení.
3. Bliká kontrolka vytáhnout klíč.



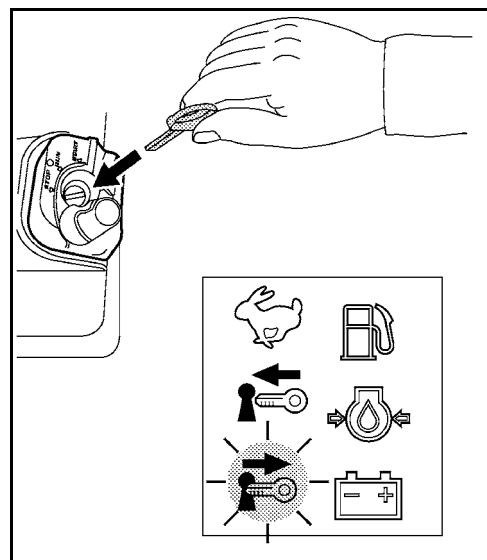
4. Vytáhněte červený klíč.
5. Bliká kontrolka „zasunout klíček“.
6. Zasuňte do spínače spouštěče černý klíč.



*Klíčem ještě neotáčejte. Pokud je klíč v poloze RUN, otočte jím zpět do polohy STOP.*



7. Po krátké chvíli bude blikat kontrolka, klíček vytáhnout. Jedná se o upozornění na to, že černý klíč byl zaregistrován pro toto vozidlo.



8. Pro ukončení registrace otočte klíčem do polohy RUN.
9. Všechny registrované černé klíče postupně zasuňte do spínače spouštěče a vyzkoušejte, jestli je s nimi možné motor nastartovat.



*Při ztrátě registrovaného černého klíče zapalování je nutno nově registrovat ostatní černé klíče. Novou registrací se ztracený nebo odcizený klíč zablokuje a již jej nelze použít k nastartování motoru.*

## VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

Kapitola Vyhledávání závad obsahuje závady a chyby obsluhy, které může podle plánů údržby odstranit obsluha nebo odborný personál. Jiné závady může odstranit pouze školený personál. Vyhledávání závad se provádí pomocí tabulky závad. Pro vymezení závady je nutno nejdříve ve sloupci ZÁVADA určit dané chybné chování rypadla. Ve sloupci MOŽNÉ PŘÍČINY jsou uvedeny důvody závady. Sloupec ODSTRANĚNÍ uvádí nutná opatření, která jsou nezbytná pro odstranění závady. Pokud není možné chybu odstranit opatřením, které je uvedeno ve sloupci ODSTRANĚNÍ, tak se prosím obraťte na svého odborného prodejce KUBOTA.

### Bezpečnostní předpisy pro vyhledání závady

Platí všeobecné bezpečnostní předpisy (strana 17) a bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 67).

Obsluha nesmí otevírat elektrická a hydraulická zařízení. Tyto práce jsou vyhrazeny školenému personálu.

Při vyhledávání závady musí být vždy zajištěna bezpečnost na rypadle a kolem něj.

Pokud je nutno na rypadle vyhledat závadu, při které je zdvižena lžice, nesmí se obsluha zdržovat v části před předními nástavbami, s výjimkou, že jsou vhodnými opatřeními zajištěny proti nechtěnému spuštění.

### Tabulka závad – Uvedení do provozu

| ZÁVADA   | MOŽNÁ PŘÍČINA                               | ODSTRANĚNÍ   |
|--|---|--|
| Při zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN není možná žádná funkce.               | Přepálená hlavní pojistka baterie           | Vyměňte hlavní pojistku (strana 129).  |
| Kontrolky při zapnutí spínače spouštěče do polohy RUN svítí jinak, než se očekává. | Přepálená pojistka                          | Vyměňte pojistky (strana 127).   |
| Spouštěč se při zapnutí spínače do polohy START netočí.                            | Vybijte baterii                             | Nabijte baterii (strana 155). Nastartujte rypadlo pomocí cizího zdroje (strana 122).                                 |
|  | Zatáhnout za knoflík nouzové vypnutí motoru | Stisknout knoflík nouzové vypnutí motoru (strana 31).  |
|  | Není zvednuto blokování ovládacích pák      | Zvedněte blokování ovládacích pák.   |
| Motor při zapnutí spínače spouštěče do polohy START nenaskočí, spouštěč se točí.   | Vzduch v palivové soustavě                  | Zkontrolujte těsnost palivové soustavy a odvzdušněte ji (strana 163).  |
|  | Voda v palivové soustavě                    | Zkontrolujte množství vody v odlučovači, příp. vodu vypusťte (strana 75).  |
|  | Palivo je příliš viskózní nebo znečištěné   | Zkontrolujte palivovou nádrž a palivový filtr, odstraňte nečistoty a vodu, v případě potřeby vyměňte palivový filtr. |
| Provoz motoru je v zimním období vleký.  | Viskozita oleje je příliš vysoká            | Zahřejte chladič, např. politím horké vody.  |

### Tabulka závad – Provoz

| ZÁVADA  | MOŽNÁ PŘÍČINA   | ODSTRANĚNÍ   |
|---|---|--|
| Nedostatečný výkon motoru   | Znečištěný vzduchový filtr  | Zkontrolujte, vyčistěte, vyměňte vzduchový filtr (strana 162).   |
|   | Znečištěný palivový filtr nebo voda v palivové soustavě                     | Zkontrolujte množství vody v odlučovači vody, příp. vodu vypusťte (strana 75) a vyměňte palivový filtr (strana 168).                       |
|   | Nedostatek paliva   | Zkontrolujte hladinu paliva (strana 78). Případně natankujte palivo do rypadla (strana 126) a odvzdušněte palivovou soustavu (strana 127). |
| Nefungují hydraulické funkce pohonu pojezdu, natáčecího zařízení a přední nástavby.               | Je zvednuto blokování ovládacích pák  | Spusťte blokování ovládacích pák.  |
| Hnací síla hydraulických zařízení je příliš malá, popř. trhavá.                                   | Příliš nízká hladina hydraulického oleje                                    | Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, doplňte hydraulický olej (strana 75).  |
|   | Znečištěný sací filtr   | Vyměňte sací filtr nádrže hydraulického oleje (strana 172).  |
|   | Netěsné hydraulické hadice nebo spojky                                      | Výměna nutná. Informujte specializovaného prodejce strojů KUBOTA.  |
| Přídavný okruh 1 (KX027-4 HI, KX030-4 HI) nefunguje   | Funkce přídavného okruhu není aktivovaná                                    | Zapněte funkci přídavného okruhu (strana 103).   |
|   | Zobrazovací a ovládací jednotka je nastavena na minimální průtočné množství | Nastavte větší průtočné množství (strana 108).   |
| Přídavný okruh 2 (KX027-4 HI, KX030-4 HI) nefunguje   | Funkce přídavného okruhu není aktivovaná                                    | Zapněte funkci přídavného okruhu (strana 103).   |
|   | Potenciometr je nastavený na minimální průtočné množství                    | Nastavte větší průtočné množství (strana 107).   |
| Funkce spínače konstantního tlaku není možná.   | Přepínací ventil je přepnutý na nepřímý vratný tok                          | Přepínací ventil přepněte do polohy přímého vratného toku (strana 111).  |
| Není možná funkce tlačítka rychlého pojezdu.  | Přepálená pojistka v pojistkové skříňce                                     | Vyměňte pojistky (strana 127).   |
| Nefunguje ventilátor topení, stěrač s ostříkovačem, vnitřní světlo, houkačka, pracovní světlomet. | Přepálená pojistka v pojistkové skříňce                                     | Vyměňte pojistky (strana 127).   |

| ZÁVADA                                      | MOŽNÁ PŘÍČINA   | ODSTRANĚNÍ   |
|---|---|--|
| Teplota chladicí kapaliny je příliš vysoká. | Chladicí kapalina je zanesena korozi z hlavy válců nebo klikové skříňě. | Vyměňte chladicí kapalinu a přidejte antikorozi prostředek.                                    |
|   | Klínový řemen je poškozený nebo volný                                   | Proveďte výměnu resp. jej napněte (strana 164).  |
|   | Termostat má závadu   | Výměna nutná. Informujte specializovaného prodejce strojů KUBOTA.                              |
|   | Příliš nízká hladina chladicí kapaliny                                  | Doplňte chladicí kapalinu (strana 125).  |
|   | Netěsné konstrukční prvky chladicí soustavy                             | Zkontrolujte těsnost chladicí soustavy, viz Výměna chladicí kapaliny (strana 176).             |
|   | Znečištěný chladič  | Vyčistěte chladič (strana 74).   |
|   | Vadné víčko chladiče (zavzdušňování)                                    | Vyměnit, případně informovat odborného prodejce KUBOTA.  |
|   | Hladina motorového oleje je příliš nízká                                | Zkontrolujte hladinu oleje v motoru, příp. motorový olej doplňte (strana 166).                 |
|   | Nižší kvalita paliva  | Používejte palivo podle EN 590 nebo ASTM D975.   |
|   | Zkorodované potrubí chladicí kapaliny                                   | Výměna nutná. Informujte specializovaného prodejce strojů KUBOTA.                              |
|   | Stálý provoz s plným zatížením  | Se strojem pracujte s omezeným zatížením, dokud teplota neklesne na běžnou hodnotu.            |
|   | Výfukové plyny mají výrazně černé zabarvení.                            | Nižší kvalita paliva   |
| Hladina motorového oleje je příliš vysoká   |   | Zkontrolujte hladinu motorového oleje, příp. vypusťte motorový olej až po předepsanou hladinu. |
| Znečištěný vzduchový filtr                  |   | Zkontrolujte, vyčistěte, vyměňte vzduchový filtr (strana 162).                                 |
| Motor se náhle zastavuje.                   | Nedostatek paliva   | Zkontrolujte hladinu paliva, příp. doplňte a odvzdušněte.                                      |
|   | Palivový filtr je ucpaný  | Příp. palivový filtr vyměňte.  |
| Rypadlo se při jízdě vychyluje ze stopy.    | Špatně nastavené napnutí pásů   | Zkontrolujte napnutí pásů, příp. je napněte (strana 158).                                      |
|   | Blokováno kameny  | Odstraňte kameny.  |



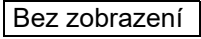

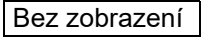

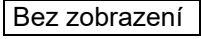

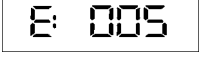

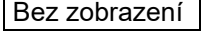

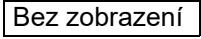

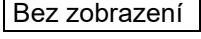

### Tabulka závad – Zobrazení na displeji





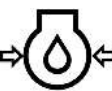







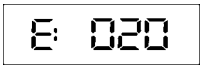

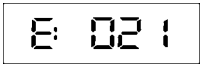

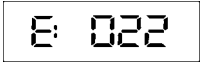

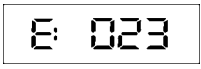

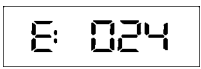





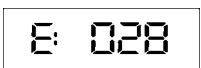

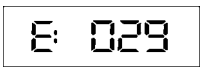

Pokud se na stroji vyskytne závada, objeví se na displeji jedno z následujících hlášení. Pokud se vyskytnou problémy, informujte ihned specializovaného prodejce strojů KUBOTA.



Aby byly odstraněny chyby při funkci, používání nebo údržbě zařízení pro čištění výfukových plynů, učiňte neprodleně opatření podle tabulky poruch.

| č.  | Zobrazení   | Kontrolka   | Problém/závada   | Předběžné opatření  | Odstranění závady   |
|-----|---|---|--|---|---|
| 1.  | Systémová chyba CAN<br>                          |    | Toto hlášení upozorňuje na závadu síťového řízení (CAN = Controller Area Network). Naměřené hodnoty mohou být chybné nebo nefungují spínače. | Stroj je možné nastartovat a jezdit s ním. Se strojem neprovádějte žádné práce.     | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.                           |
| 2.  | Natankovat<br>                                   |    | Toto hlášení varuje při nízkém stavu paliva a vyzývá k natankování.  | -   | Natankujte palivo do rypadla.   |
| 3.  | Brzy údržba (upozornění)<br>                   |  | Toto hlášení znamená, že brzy nastane termín pravidelné údržby.  | Se strojem pracujte jako obvykle.   | Zeptejte se Vašeho odborného prodejce KUBOTA na důležité díly. Proveďte údržbu. |
| 4.  | Termín provedení údržby (varování)<br>         |  | Toto hlášení znamená, že vypršel termín pravidelné údržby.   | Se strojem je možné pracovat, musí se ale nutně provést údržba.                     | Zeptejte se Vašeho odborného prodejce KUBOTA na důležité díly. Proveďte údržbu. |
| 5.  | Vzrostla teplota chladicí kapaliny<br>         |  | Teplota chladicí kapaliny je zvýšená.  | Se strojem pracujte s omezeným zatížením, dokud teplota neklesne na běžnou hodnotu. | -   |
| 6.  | -   | -   | -  | -   | -   |
| 7.  | Nesprávný klíč, start není možný<br>           |  | Stroj nelze z důvodu nesprávného klíče nastartovat.  | Použijte správný klíček.  | -   |
| 8.  | ČERVENÝ registrační klíč, start není možný<br> |  | Pokus o spuštění s červeným klíčem (klíč pro registraci).  | Použijte správný klíček.  | -   |
| 9.  | Výpadek sítě, nastavení hodin<br>              |  | Síťové napájení bylo přerušeno, je nutné nastavit hodiny.  | Pro nastavení hodin stiskněte tlačítko volby zobrazení.                             | -   |
| 10. | -   | -   | -  | -   | -   |

| č.  | Zobrazení  | Kontrolka  | Problém/závada   | Předběžné opatření  | Odstranění závady  |
|-----|--|--|--|---|--|
| 11. | Zvedněte blokování ovládacích pák<br>Bez zobrazení             | <br>(žlutá)   | Toto hlášení ukazuje postup.   | Zvedněte blokování ovládacích pák, zobrazení zmizí.   | -  |
| 12. | Vytáhněte klíč<br>Bez zobrazení                                |   | Je třeba vytáhnout klíč.   | Vytáhněte klíč.   | -  |
| 13. | Spuštění blokování ovládacích pák<br>Bez zobrazení             | <br>(žlutá)   | Toto hlášení ukazuje postup.   | Spustte blokování ovládacích pák, zobrazení zmizí.  | -  |
| 14. | Nedostatečný tlak oleje<br>E: 014                              | <br>(červená)<br>+<br>     | Příliš nízký tlak oleje v motoru.  | Ihned vypněte motor. Mohlo by dojít k závadě motoru.  | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.  |
| 15. | Přehřátí<br>E: 015   |    | Stroj je přehřátý a musí se ochladit v chodu na volnoběh.  | Stroj ochladte chodem na volnoběh. Nevypínejte motor, chladicí kapalina by mohla překypět.  | Vyčistěte chladič a zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny, příp. ji doplňte. Zkontrolujte hydraulický systém ohledně těsnosti, příp. informujte Vašeho odborného prodejce KUBOTA. |
| 16. | Závada systému dobíjení<br>E: 016                              | <br>(červená)<br>+<br> | Hlášení upozorňuje na závadu v systému dobíjení.   | Zkontrolujte klínový řemen. Pokud je klínový řemen v pořádku, nechte motor běžet, dokud zobrazení nezhasne.                                 | Pokud indikace nezhasne, informujte ihned Vašeho odborného prodejce KUBOTA.  |
| 17. | Závada snímače paliva<br>E: 017                                | <br>(červená)   | Závada snímače paliva, na displeji se nezobrazí ukazatel stavu paliva.                                 | Pro návrat do standardního zobrazení na displeji stiskněte tlačítko volby zobrazení.  | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.  |
| 18. | Systémová chyba teplotního snímače chladicí kapaliny<br>E: 018 | <br>(červená)   | Závada snímače teploty chladicí kapaliny, na displeji se nezobrazí ukazatel teploty chladicí kapaliny. | Pro návrat do standardního zobrazení na displeji stiskněte tlačítko volby zobrazení. Funkce stroje jsou zajištěny, nelze vyloučit přehřátí. | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.  |
| 19. | -  | -  | -  | -   | -  |

| č.  | Zobrazení   | Kontrolka  | Problém/závada   | Předběžné opatření  | Odstranění závady   |
|-----|---|--|--|---|---|
| 20. | Systémová chyba blokování ovládacích pák<br> | <br>(červená)   | Toto hlášení upozorňuje na závadu v elektrickém systému v rámci blokování ovládacích pák.                      | Motor je možné nastartovat, ale se strojem nelze pohybovat.                     | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.   |
| 21. | Systémová chyba - rychlý pojezd<br>          | <br>(červená)   | Toto hlášení upozorňuje na závadu v elektrickém systému v rámci rychlého pojezdu.                              | Se strojem lze pohybovat jen v normálním režimu pojezdu.                        | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.   |
| 22. | Systémová chyba multifunkčního spínače<br>   | <br>(červená)   | Toto hlášení upozorňuje na systémovou chybu multifunkčního spínače.  | Se strojem lze dále pracovat, chybí ovšem funkce přídatného okruhu.             | Ihned informujte specializovaného prodejce strojů KUBOTA.   |
| 23. | Systémová chyba přídatného okruhu 1<br>      | <br>(červená)   | Toto hlášení upozorňuje na závadu u přídatného okruhu 1.   | Se strojem lze dále pracovat, chybí ovšem funkce přídatného okruhu 1.           | Ihned informujte specializovaného prodejce strojů KUBOTA.   |
| 24. | Systémová chyba přídatného okruhu 2<br>    | <br>(červená) | Toto hlášení upozorňuje na závadu u přídatného okruhu 2.   | Se strojem lze dále pracovat, chybí ovšem funkce přídatného okruhu 2.           | Ihned informujte specializovaného prodejce strojů KUBOTA.   |
| 25. | Přepětí<br>                                | <br>(červená) | Varování před vyšším napětím v elektrickém obvodu (například od 24 V baterie), nebo problémem v alternátoru.   | Motor ihned vypněte a zkontrolujte baterii nebo alternátor. Znovu nastartujte.  | Pokud se zobrazení objeví po nastartování znovu, informujte ihned odborného prodejce strojů KUBOTA. |
| 26. | -   | -  | -  | -   | -   |
| 27. | Systémová chyba 5 V externí<br>            | <br>(červená) | Toto hlášení upozorňuje na systémovou chybu v 5 V napájecím vedení snímače. Hlavní funkce nejsou k dispozici.  | Stroj je možné nastartovat a jezdit s ním. Se strojem neprovádějte žádné práce. | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.   |
| 28. | Systémová chyba 12 V externí<br>           | <br>(červená) | Toto hlášení upozorňuje na systémovou chybu v 12 V napájecím vedení snímače. Hlavní funkce nejsou k dispozici. | Stroj je možné nastartovat a jezdit s ním. Se strojem neprovádějte žádné práce. | Informujte okamžitě Vašeho odborného prodejce KUBOTA.   |
| 29. | Spuštění motoru<br>                        | <br>(žlutá)   | Toto hlášení upozorňuje na postup.   | Nastartujte motor, zobrazení zmizí.   | -   |

## ÚDRŽBA

Kapitola Údržba obsahuje veškeré práce údržby a péče, které je třeba na rypadle provádět.

Pečlivá údržba rypadla zaručuje vysokou funkční spolehlivost a prodlužuje životnost.

Při neprovádění prací údržby zaniká záruka i odpovědnost firmy KUBOTA.

Je třeba používat pouze náhradní díly podle pokynů výrobce. U neschválených náhradních dílů vzniká v důsledku jejich nedostatečné kvality nebo chybného přiřazení zvýšené riziko nehody. Kdo používá neschválené náhradní díly, přebírá neomezeně plnou zodpovědnost v případě vzniku škod.

Motor stroje je vybaven zařízením pro čištění výfukových plynů. Pro udržení emisního výkonu, provozujte, používejte a udržujte motor podle následujících ustanovení:

- Používejte doporučené palivo v tomto návodu k obsluze.
- Používejte doporučený motorový olej v tomto návodu k obsluze.
- Provádějte údržbu motoru podle intervalů údržby v tomto návodu k obsluze.
- Komponenty, které souvisí s motorem, měňte podle intervalů v tomto návodu k obsluze.

### Bezpečnostní předpisy pro údržbu

- Osoby pracující na rypadle nebo s rypadlem musí používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP), musí používat např. vhodný pracovní oděv, ochrannou obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou dýchací masku, které jim musí provozovatel poskytnout. Za OOP nese hlavní zodpovědnost podnikatel a podle druhu činnosti je stanovují bezpečnostní předpisy.
- Úkony, které se týkají údržby, čištění a péče, se smějí provádět pouze tehdy, když je rypadlo úplně vypnuté. Rypadlo je třeba zajistit proti zapnutí vytažením klíčku zapalování.
- Lžice musí být během údržby vždy na zemi.
- Pokud se při údržbě a péči zjistí poškození, smí se rypadlo znovu uvést do provozu až po odstranění závad. Opravy smí provádět pouze školený personál.
- Při provádění údržby a péče musí být vždy zajištěna stabilita rypadla.
- Při práci na palivové soustavě je zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm a používat jiné zdroje vznicení. Nebezpečnou oblast je třeba označit cedulemi. V nebezpečné oblasti musí být připraven hasicí přístroj.
- Veškeré odpady je třeba likvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.
- Jako provozní hmoty pro údržbu a péči je nutno použít materiály uvedené v odstavci Provozní hmoty (strana 150).
- Před začátkem prací na elektrickém zařízení je nutno tato zařízení odpojit od elektrického proudu. Práce smí provádět pouze odborný elektrotechnik.
- Při práci, kterou je třeba provádět v takové výšce, do které člověk nedosáhne, je třeba použít žebřík nebo lešení.
- Strojník smí pohybovat ovládacími prvky pouze tehdy, pokud sedí na sedadle.

### Požadavky na personál provádějící údržbu

- Obsluha smí provádět pouze čištění a péči.
- Údržbu smí provádět pouze školený personál.

### Opravy stroje

Opravy stroje smí provádět pouze vyškolený personál.

Pokud budou prováděny opravářské práce na nosných částech, jako například svářečské práce na částech rámu, je třeba tyto ověřit nějakou způsobilou osobou.

Po opravě se smí stroj uvést do provozu pouze tehdy, pokud byla konstatována perfektní funkčnost. Přitom je třeba vystavit zvláštní dobrozdání pro opravované části a bezpečnostní zařízení.

## Intervaly údržby

### Ukazatel intervalu údržby

10 hodin před dosažením intervalu údržby se na displeji objeví příslušný interval.

| Zobrazení | Činnost údržby                                 | Činnost   | Stav počítadla provozních hodin* |     |     |     |      |      |      |        | Interval |
|-----------|--|-----------|----------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|--------|----------|
|           |  |           | 50                               | 100 | 250 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 |        |          |
| C: 01     | Motorový olej                                  | Výměna    |                                  |     |     | ○   | ○    | ○    | ○    | 500 h  |          |
| C: 02     | Hydraulický olej                               | Výměna    |                                  |     |     |     | ○    |      | ○    | 1000 h |          |
| C: 03     | Vložka vzduchového filtru                      | Výměna    |                                  |     |     |     | ○    |      | ○    | 1000 h |          |
| C: 04     | Palivový filtr                                 | Výměna    |                                  |     |     | ○   | ○    | ○    | ○    | 500 h  |          |
| C: 05     | Filtr motorového oleje                         | Výměna    |                                  |     |     | ○   | ○    | ○    | ○    | 500 h  |          |
| C: 06     | Olej pojezdových motorů                        | 1. Výměna | ●                                |     |     |     |      |      |      | 50 h   |          |
|           |  |           |                                  |     |     | ○   | ○    | ○    | ○    | 500 h  |          |
| C: 07     | Filtr vratného toku                            | 1. Výměna |                                  |     | ●   |     |      |      |      | 250 h  |          |
|           |  |           |                                  |     |     | ○   | ○    | ○    | ○    | 500 h  |          |
| C: 08     | Sací filtr                                     | Výměna    |                                  |     |     |     | ○    |      | ○    | 1000 h |          |
| C: 09     | Filtr řídicího okruhu                          | Výměna    |                                  |     |     |     | ○    |      | ○    | 1000 h |          |
| C: 10     | Oleje ve vodícím a pojezdovém kole             | Výměna    |                                  |     |     |     |      |      | ○    | 2000 h |          |
| C: 11     | Odvzdušňovací filtr nádrže hydraulického oleje | Výměna    |                                  |     |     |     | ○    | ○    | ○    | 500 h  |          |

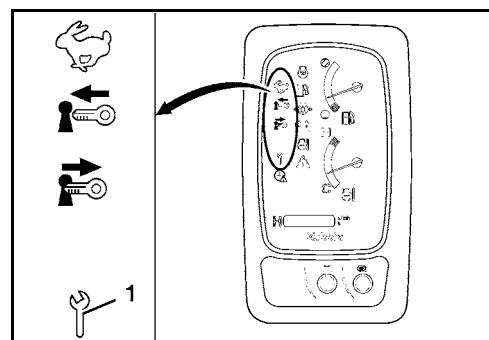
\* Práce údržby označené ● je třeba provádět podle daného počtu motohodin od prvního uvedení do provozu.

Navíc k zobrazení na displeji svítí kontrolka údržby (1).



Kontrolka údržby automaticky po cca 10 sekundách zhasne a opět se rozsvítí při dosažení dalšího intervalu údržby.

Ukazatel intervalu údržby lze vynulovat pouze manuálně.



Pokud se ukazatel intervalu údržby z důvodu problému vymění, je počítadlo nastaveno na „0“. Informujte se u specializovaného prodejce strojů KUBOTA.

**Plán údržby Všeobecná údržba: Každých 50 až 500 provozních hodin**
**Práce údržby prováděné obsluhou**

| Práce údržby                                     | Činnosti             | Stav počítadla provozních hodin |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Interval | Strana |
|--|----------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|--------|
|  |                      | 50                              | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |          |        |
| Vizuální kontrola                                | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 72     |
| Prachový ventil                                  | Čištění              |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 73     |
| Hladina motorového oleje                         | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 73     |
| Hladina chladicí kapaliny                        | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 73     |
| Chladič chladicí kapaliny a chladič oleje        | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 74     |
| Klínový řemen                                    | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 74     |
| Těsnost výfukové soustavy                        | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 75     |
| Hladina hydraulického oleje                      | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 75     |
| Odlučovač vody                                   | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 75     |
|  | Čištění              | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 50 h     | 159    |
| Čepy lžice a kyvné páky lžice                    | Promazání            |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 76     |
| Promazání předních nástaveb                      | Ložisko kozlíku      |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 76     |
|  | Ostatní mazaná místa |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 77     |
| Stav paliva                                      | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 78     |
| Hladina kapaliny v ostřikovači (verze s kabinou) | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 78     |
| Elektrické vybavení                              | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | denně    | 78     |
| Palivová nádrž                                   | Odvodnění            | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 50 h     | 154    |
| Baterie  | Kontrola             | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 50 h     | 155    |
| Ozubený věnec                                    | Promazání            | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 50 h     | 157    |
| Napnutí řetězů                                   | Kontrola             | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 50 h     | 158    |
|  | Nastavení            | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 50 h     | 159    |
| Ložisko otočného věnce                           | Promazání            |                                 |     |     | ○   |     |     |     | ○   |     |     | 200 h    | 161    |
| Filtr ve vnitřním prostoru (verze s kabinou) 1.) | Čištění              |                                 |     |     | ○   |     |     |     | ○   |     |     | 200 h    | 161    |
| Vložka vzduchového filtru 1.)                    | Čištění              |                                 |     |     | ○   |     |     |     | ○   |     |     | 200 h    | 162    |
| Palivová vedení a hadice nasávání vzduchu        | Kontrola             |                                 |     |     | ○   |     |     |     | ○   |     |     | 200 h    | 163    |

1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr a filtr ve vnitřním prostoru podle toho čistit, popř. vyměňovat častěji.

## Plán údržby Všeobecná údržba: Každých 550 až 1000 provozních hodin

### Práce údržby prováděné obsluhou

| Práce údržby                                     | Činnosti             | Stav počítadla provozních hodin |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Interval | Strana |     |
|--|----------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|--------|-----|
|  |                      | 550                             | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |          |        |     |
| Vizuální kontrola                                | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 72  |
| Prachový ventil                                  | Čištění              |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 73  |
| Hladina motorového oleje                         | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 73  |
| Hladina chladicí kapaliny                        | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 73  |
| Chladič chladicí kapaliny a chladič oleje        | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 74  |
| Klínový řemen                                    | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 74  |
| Těsnost výfukové soustavy                        | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 75  |
| Hladina hydraulického oleje                      | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 75  |
| Odlučovač vody                                   | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 75  |
|  | Čištění              | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○        | 50 h   | 159 |
| Čepy lžice a kyvné páky lžice                    | Promazání            |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 76  |
| Promazání předních nástaveb                      | Ložisko kozlíku      |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 76  |
|  | Ostatní mazaná místa |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 77  |
| Stav paliva                                      | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 78  |
| Hladina kapaliny v ostřikovači (verze s kabinou) | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 78  |
| Elektrické vybavení                              | Kontrola             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |          | denně  | 78  |
| Palivová nádrž                                   | Odvodnění            | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○        | 50 h   | 154 |
| Baterie  | Kontrola             | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○        | 50 h   | 155 |
| Ozubený věnec                                    | Promazání            | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○        | 50 h   | 157 |
| Napnutí řetězů                                   | Kontrola             | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○        | 50 h   | 158 |
|  | Nastavení            | ○                               | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○        | 50 h   | 159 |
| Ložisko otočného věnce                           | Promazání            |                                 | ○   |     |     |     | ○   |     |     |     | ○    | 200 h    | 161    |     |
| Filtr ve vnitřním prostoru (verze s kabinou) 1.) | Čištění              |                                 | ○   |     |     |     | ○   |     |     |     | ○    | 200 h    | 161    |     |
| Vložka vzduchového filtru 1.)                    | Čištění              |                                 | ○   |     |     |     | ○   |     |     |     | ○    | 200 h    | 162    |     |
| Palivová vedení a hadice nasávání vzduchu        | Kontrola             |                                 | ○   |     |     |     | ○   |     |     |     | ○    | 200 h    | 163    |     |

1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr a filtr ve vnitřním prostoru podle toho čistit, popř. vyměňovat častěji.

### Plán údržby Opravná údržba: Každých 50 až 500 provozních hodin

Práce údržby prováděné odborným personálem, popř. odborným zastoupením KUBOTA



Při každé údržbě proveďte "Činnosti před každodenním uvedením do provozu" (strana 72).

| Práce údržby                                     | Činnosti  | Stav počítadla provozních hodin*                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Interval     | Strana |
|--|-----------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--------|
|  |           | 50   | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |              |        |
| Klínový řemen                                    | Nastavení |  |     |     |     | ○   |     |     |     |     | ○   | 250 h        | 164    |
| Táhla pilotního ventilu                          | Promazání |  |     |     |     | ○   |     |     |     |     | ○   | 250 h        | 165    |
| Hadičky chladicí kapaliny a hadicové spony       | Kontrola  |  |     |     |     | ○   |     |     |     |     | ○   | 250 h        | 164    |
|  | Výměna    | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Každé 2 roky | --     |
| Motorový olej a olejový filtr                    | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○   | 500 h        | 165    |
| Olej pojezdových motorů 4.)                      | 1. Výměna | ●  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 50 h         | 167    |
|  | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○   | 500 h        | 167    |
| Palivový filtr                                   | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○   | 500 h        | 168    |
| Odvzdušňovací filtr nádrže hydraulického oleje   | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○   | 500 h        | 169    |
| Filtr vratného toku 3.)                          | 1. Výměna |  |     |     |     | ●   |     |     |     |     |     | 250 h        | 168    |
|  | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○   | 500 h        | 168    |
| Vůle ventilu motoru                              | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 750 h        | --     |
| Filtr ve vedení                                  | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1000 h       | 173    |
| Hydraulický olej a sací filtr 2.)                | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1000 h       | 172    |
| Filtr řídicího okruhu                            | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1000 h       | 174    |
| Filtr ve vnitřním prostoru (verze s kabinou) 1.) | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1000 h       | 173    |
| Vložka vzduchového filtru 1.)                    | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1000 h       | 174    |
| Vstřikování paliva (vstřikovací tlak)            | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1500 h       | --     |
| Oleje ve vodicím a pojezdovém kole               | Výměna    | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2000 h       | --     |
| Alternátor a spouštěč                            | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2000 h       | --     |
| Vstřikovací čerpadlo                             | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3000 h       | --     |
| Elektrická vedení a přípojky                     | Kontrola  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Ročně        | 175    |
| Bezpečnostně technická kontrola 5.)              | Kontrola  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Ročně        | 181    |
| Sací hadice pro přívod vzduchu                   | Výměna    | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Každé 2 roky | --     |

| Práce údržby      | Činnosti | Stav počítadla provozních hodin*                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Interval     | Strana |
|-------------------|----------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--------|
|                   |          | 50   | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |              |        |
| Palivová vedení   | Výměna   | Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Každé 2 roky | --     |
| Hadice hydrauliky | Výměna   | Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Každé 2 roky | --     |
| Chladicí kapalina | Výměna   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Každé 2 roky | 176    |

\* Práce údržby označené s ● je třeba provádět podle daného počtu provozních hodin od prvního uvedení do provozu.

- 1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr a filtr ve vnitřním prostoru podle toho čistit, popř. vyměňovat částěji.
- 2.) Vyměňte pouze hydraulický olej. Sací filtr měňte pouze v pravidelných intervalech.  
 Při používání hydraulického kladiva od 20 % → každých 800 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 40 % → každých 400 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 60 % → každých 300 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 80 % → každých 200 h.
- 3.) Při používání hydraulického kladiva od 20 % → každých 200 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 60 % → každých 100 h.
- 4.) Případně dřívě.
- 5.) Minimálně každoročně.

### Plán údržby Opravná údržba: Každých 550 až 1000 provozních hodin

Práce údržby prováděné odborným personálem, popř. odborným zastoupením KUBOTA



Při každé údržbě proveďte "Činnosti před každodenním uvedením do provozu" (strana 72).

| Práce údržby                                     | Činnosti  | Stav počítadla provozních hodin                        |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Interval     | Strana |
|--|-----------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|--------|
|  |           | 550  | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |              |        |
| Klínový řemen                                    | Nastavení |  |     |     |     | ○   |     |     |     |     | ○    | 250 h        | 164    |
| Táhla pilotního ventilu                          | Promazání |  |     |     |     | ○   |     |     |     |     | ○    | 250 h        | 165    |
| Hadičky chladicí kapaliny a hadicové spony       | Kontrola  |  |     |     |     | ○   |     |     |     |     | ○    | 250 h        | 164    |
|  | Výměna    | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Každé 2 roky | --     |
| Motorový olej a olejový filtr                    | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 500 h        | 165    |
| Olej pojezdových motorů 4.)                      | 1. Výměna |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 50 h         | 167    |
|  | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 500 h        | 167    |
| Palivový filtr                                   | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 500 h        | 168    |
| Odvzdušňovací filtr nádrže hydraulického oleje   | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 500 h        | 169    |
| Filtr vratného toku 3.)                          | 1. Výměna |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 250 h        | 168    |
|  | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 500 h        | 168    |
| Vůle ventilu motoru                              | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 750 h        | --     |
| Filtr ve vedení                                  | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 1000 h       | 173    |
| Hydraulický olej a sací filtr 2.)                | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 1000 h       | 172    |
| Filtr řídicího okruhu                            | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 1000 h       | 174    |
| Filtr ve vnitřním prostoru (verze s kabinou) 1.) | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 1000 h       | 173    |
| Vložka vzduchového filtru 1.)                    | Výměna    |  |     |     |     |     |     |     |     |     | ○    | 1000 h       | 174    |
| Vstřikování paliva (vstřikovací tlak)            | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 1500 h       | --     |
| Oleje ve vodicím a pojezdovém kole               | Výměna    | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 2000 h       | --     |
| Alternátor a spouštěč                            | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 2000 h       | --     |
| Vstřikovací čerpadlo                             | Kontrola  | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 3000 h       | --     |
| Elektrická vedení a přípojky                     | Kontrola  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Ročně        | 175    |
| Bezpečnostně technická kontrola 5.)              | Kontrola  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Ročně        | 181    |
| Sací hadice pro přívod vzduchu                   | Výměna    | Obráťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Každé 2 roky | --     |

| Práce údržby      | Činnosti | Stav počítadla provozních hodin                        |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Interval     | Strana |
|-------------------|----------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|--------|
|                   |          | 550  | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |              |        |
| Palivová vedení   | Výměna   | Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Každé 2 roky | --     |
| Hadice hydrauliky | Výměna   | Obraťte se prosím na odborného prodejce strojů KUBOTA. |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Každé 2 roky | --     |
| Chladicí kapalina | Výměna   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Každé 2 roky | 176    |

- 1.) Při zvýšené prašnosti je třeba vzduchový filtr a filtr ve vnitřním prostoru podle toho čistit, popř. vyměňovat častěji.
- 2.) Vyměňte pouze hydraulický olej. Sací filtr měňte pouze v pravidelných intervalech.  
 Při používání hydraulického kladiva od 20 % → každých 800 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 40 % → každých 400 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 60 % → každých 300 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 80 % → každých 200 h.
- 3.) Při používání hydraulického kladiva od 20 % → každých 200 h.  
 Při používání hydraulického kladiva od 60 % → každých 100 h.
- 4.) Případně dříve.
- 5.) Minimálně každoročně.

### Provozní látky

|   | Doporučení                                |                            |   | Náplň z výroby |                                      | Poznámka  |
|---|---|----------------------------|---|----------------|--------------------------------------|---|
|   | Venkovní teplota                          | Viskozita                  | Standard kvality                                | Značka         | Typ                                  |   |
| Motorový olej                           | V zimě popř. při nízkých teplotách        | SAE 10W<br>SAE 20W         | API CF*<br>API CI-4<br>API CJ-4                 | –              | –                                    | Při použití motorové nafty s vyšším podílem síry (mezi 0,50 a 1,00 %) se musí motorový olej a olejové filtry měnit v kratších intervalech.<br><br>Nikdy nepoužívat motorovou naftu s obsahem síry nad 1,00 %. |
|   | V létě popř. při vysokých teplotách okolí | SAE 30<br>SAE 40<br>SAE 50 |   | –              | –                                    |   |
|   | do každého počasí                         | 15W-40*                    |   | Shell          | Rimula R4L*                          | –   |
| Chladicí kapalina                       | –   | –                          | SAE J1034*<br>MB 325.0*<br>ASTM D3306*<br>D4985 | ROWE           | Hightec Antifreeze AN G48* (-37 °C)* | K míchání s nemrznoucí směsí vždy používejte destilovanou vodu.<br>Pro směšovací poměr vždy dodržujte doporučení výrobce chladicí kapaliny. Nemíchejte s jinými chladicími kapalinami.                        |
| Mazací tuk                              | –   | NLGI-2*                    | DIN 51825<br>KP2K-30*                           | Mobil          | Mobilux EP2*                         | –   |
|   | –   | NLGI-1                     | –   | WEICON         | Antiseize Standard                   | Používat pouze během prvních 50 pracovních hodin (na všech mazacích místech okolo sklopného bloku).   |
| Hydraulický olej                        | V zimě popř. při nízkých teplotách        | ISO 32<br>ISO 46*          | –   | Shell          | Tellus S2M46*                        | –   |
|   | V létě popř. při vysokých teplotách okolí | ISO 46<br>ISO 68           | –   | –              | –                                    | –   |
| Biologický Hydraulický olej (volitelně) | –   | –                          | ISO 15380                                       | Panolin        | HLP SYNTH 46                         | Podle ISO 15380 zůstává v systému méně než 2 % minerálního oleje.   |

|                | Doporučení                                |                   |                     | Náplň z výroby |                  | Poznámka  |
|----------------|---|-------------------|---------------------|----------------|------------------|---|
|                | Venkovní teplota                          | Viskozita         | Standard kvality    | Značka         | Typ              |   |
| Převodový olej | V zimě popř. při nízkých teplotách        | SAE 75<br>SAE 80  | MIL-L-2105C*        | –              | –                | –   |
|                | V létě popř. při vysokých teplotách okolí | SAE 90<br>SAE 140 |                     | –              | –                | –   |
|                | do každého počasí                         | 80W-90*           |                     | Shell          | Spirax<br>MA80W* | –   |
| Palivo**       | –   | –                 | EN 590<br>ASTM D975 | –              | –                | V rámci příprav rypadla na zimu doplňte do palivové nádrže zimní naftu a motor nechte několik minut běžet. Nepoužívejte naftu s obsahem síry vyšším než 1,00 %. |

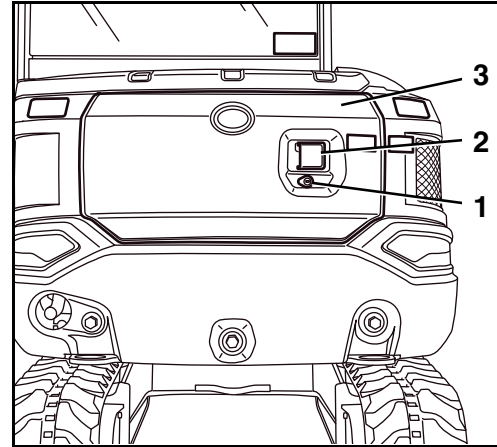
\* Tyto provozní látky používá při prvním naplnění výrobce.

\*\* Používat pouze palivo s maximálním obsahem síry 10 mg/kg (20 mg/kg v posledním bodě rozvodu), s minimálním cetanovým číslem 45 a s obsahem metylesteru (FAME) do 7 %.

### Zpřístupnění míst údržby

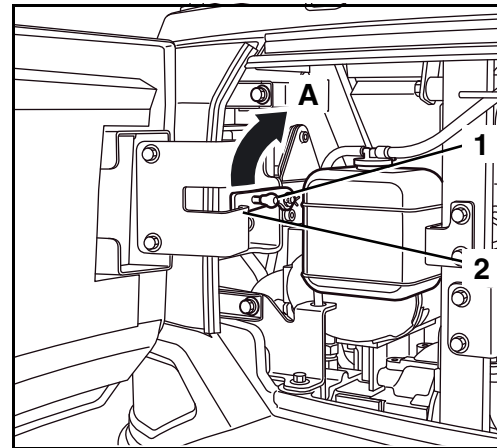
#### Otevření/zavření krytu prostoru motoru

- Klíček zapalování zasuňte do zámku (1) krytu prostoru motoru (3) a otočte jím ve směru otáčení hodinových ručiček.
- Zatáhněte za rukojeť (2) a kryt prostoru motoru otočte zcela doleva.



*Nečekané přibouchnutí krytu, např. větrem nebo jinou osobou, může způsobit závažná poranění!*  
 - Dbejte na to, aby aretace (1) správně zapadla do vybrání (2).

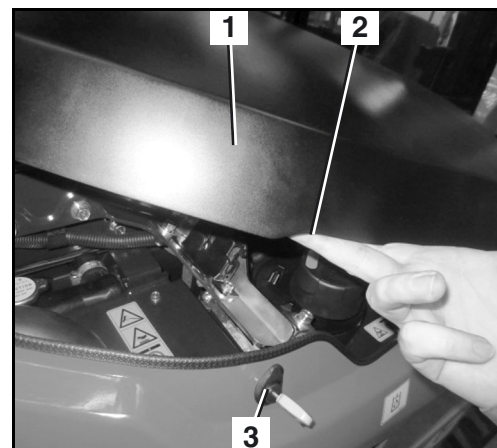
- Pro zavření krytu prostoru motoru aretaci (1) nadzdvihněte (A), až se zajištění uvolní.
- Zavřete kryt prostoru motoru a zatlačte do zámku.
- Pro zamknutí krytu prostoru motoru otočte klíčkem zapalování proti směru hodinových ručiček.
- Opět vytáhněte klíček zapalování.



*Ujistěte se, že je kryt prostoru motoru správně zavřený.*

#### Otevření/zavření bočního krytu

- Klíček zapalování zasuňte do zámku (3) bočního krytu (1) a otočte jím ve směru otáčení hodinových ručiček.
- Chytněte boční kryt za vybrání (2) a otočte jej zcela dopředu.



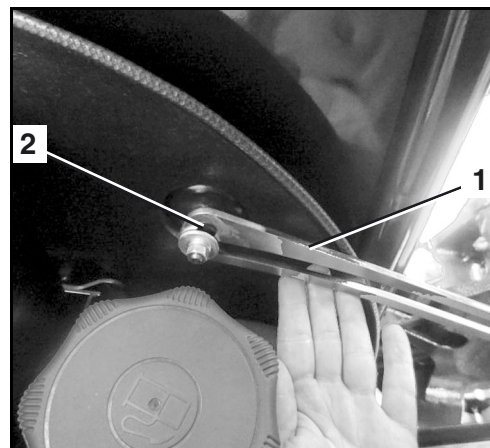


*Dbejte přitom na to, aby blokování (1) správně zapadlo. Nečekané přibouchnutí krytu např. větrem nebo jinou osobou může způsobit závažná poranění.*

- Pro zavření blokování (1) nadzdvihněte ze zajištění (2) a boční kryt otočte dozadu.
- Boční kryt zatlačte do zámku a vytáhněte klíček zapalování.



*Ujistěte se, že je zajištění v aretované poloze.*



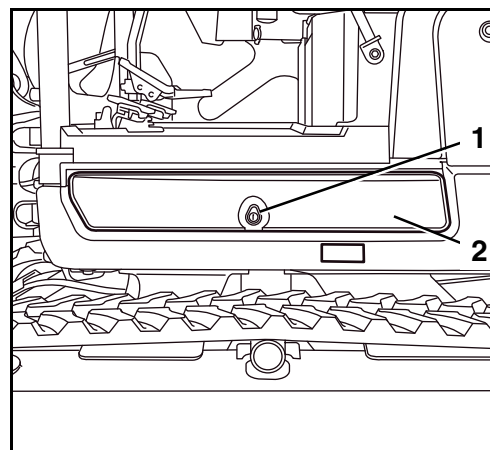
### Otevření/zavření levého servisního krytu

- Klíček zapalování zasuňte do zámku (1) krytu (2) a otočte jím ve směru otáčení hodinových ručiček.
- Pro otevření vyklopte kryt nahoru.



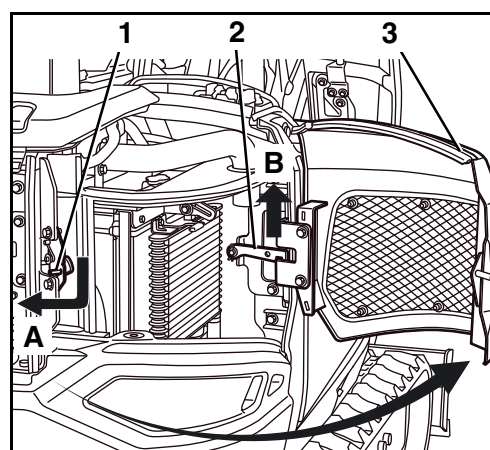
*Kryt nemá žádné zajištění! Při uvolnění kryt spadne dolů, což může při skřípnutí rukou způsobit poranění.*

- Pro zavření kryt opět sklopte dolů a klíčkem zapalování otočte proti směru hodinových ručiček.
- Opět vytáhněte klíček zapalování.



### Otevření/zavření pravé ventilační mřížky

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Záchytnou páku (1) stlačte směrem dolů (A).
- Ventilační mřížku (3) otočte doprava.
- Pro zavření vytáhněte západku (2) z aretace (B) a ventilační mřížku otočte doleva.
- Ujistěte se, že ventilační mřížka zapadla do záchytné páky (1).
- Zavřete kryt prostoru motoru.



### Práce údržby pro obsluhující personál

Práce údržby je třeba provádět v předepsaných termínech, aby se rypadlo zachovalo v provozuschopném stavu.

### Každých 50 motohodin

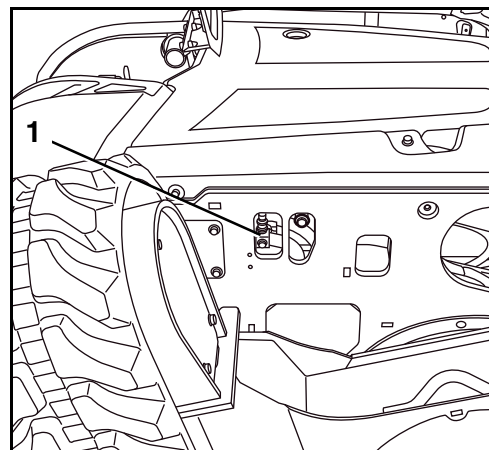
#### Palivová nádrž – odvodnění

Vypouštěcí kohout (1) pro odvodnění palivové nádrže se nachází na spodní straně nástavby, vzadu vpravo.

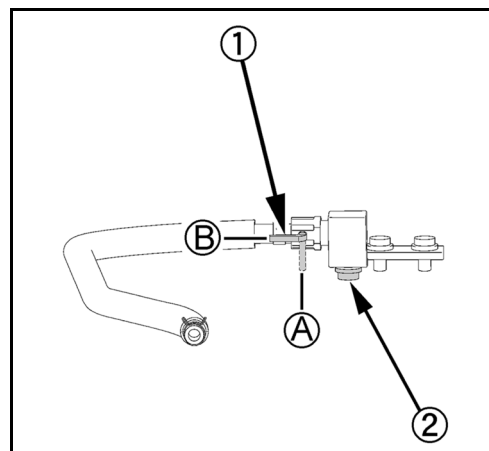


*Pro provedení následujících činností musí být radlice vpředu ve směru jízdy a nástavba otočená o 45° doprava.*

- Pod vypouštěcí otvor paliva postavte zachycovací nádobu s objemem minimálně 50 l.



- Zavřete (A) vypouštěcí kohout (1).
- Vyšroubujte uzavírací šroub (2).
- Otevřete (B) vypouštěcí kohout a vypusťte vodu.
- Výpustní kohout opět zavřete.
- Uzavírací šroub opatřete novým těsněním a zašroubujte.



*Kapalinu v zachycovací nádobě zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

## Péče o baterii



*Pokud nebudou dodržovány následující pokyny, může se baterie poškodit nebo explodovat. Pravidelnou péčí je možno podstatně prodloužit životnost baterie.*

- *Nikdy nenabíjejte nebo nepoužívejte baterii tehdy, když je hladina kapaliny v baterii pod značkou minima.*
- *Baterii pravidelně kontrolujte.*

Pravidelnou péčí je možno podstatně prodloužit životnost baterie.

### Baterie – kontrola

- Otevřete boční kryt (strana 152).



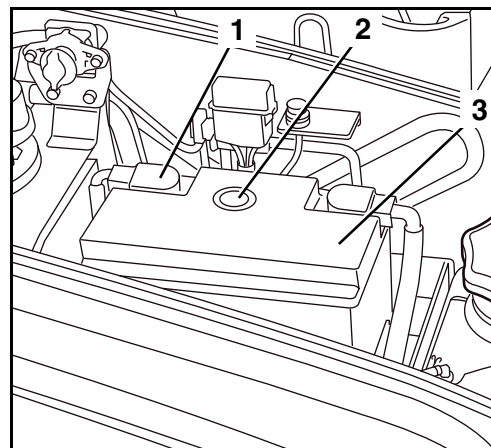
*Pozor, při čištění kladného pólu (1) může dojít ke zkratu, nepoužívejte kovové předměty.*

- Nabití baterie je třeba kontrolovat pomocí kontrolního ukazatele nabití (2) dle návodu k obsluze.



*Bezúdržbové baterie se nesmí otvírat.*

- Zkontrolujte upevnění baterie (3), příp. dotáhněte.
- Zkontrolujte čistotu pólů baterie, příp. je očistěte a namažte tukem na kontakty.
- Zavřete boční kryt.



### Baterie – nabíjení



*Bateriová kyselina je silně žíravá. Bezpodmínečně se vyhněte kontaktu s bateriovou kyselinou. Pokud se oblečení, pokožka nebo oči dostanou nedopatřením do kontaktu s bateriovou kyselinou, je nutno zasažené partie neprodleně omýt vodou. Pokud kyselina zasáhne oči, ihned vyhledejte lékaře! Rozlitou bateriovou kyselinu ihned neutralizujte.*



*Při práci s bateriemi je nutné používat vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle.*



*Baterie se smí nabíjet pouze v dostatečně větraných prostorách. V těchto prostorách je zakázáno kouření a manipulace s otevřeným ohněm.*



*Při nabíjení baterií vzniká třaskavý plyn, otevřený oheň může způsobit explozi.*



*Při nabíjení silně vybitých baterií je třeba z baterií demontovat zátky. Pokud se baterie pouze dobíjejí, mohou zátky na bateriích zůstat.*



*Baterie se smí nabíjet pouze tehdy, pokud je spínač spouštěče v poloze STOP a je vytažený klíček zapalování.*

- Zpřístupněte baterii.
- Zkontrolujte hladinu kapaliny v baterii, příp. doplňte destilovanou vodu.



*Při odpojování a připojování baterie je třeba bezpodmínečně dodržet pořadí → nebezpečí zkratu.*

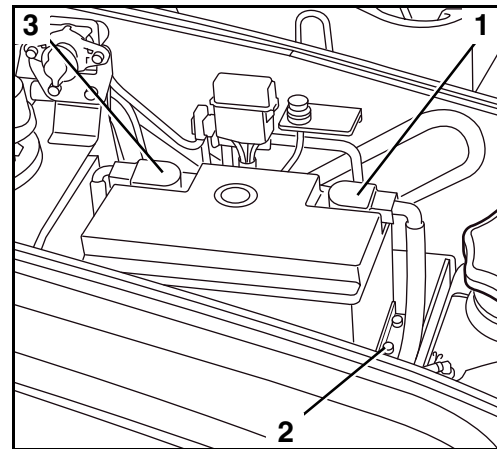
- Sejměte kryt záporného pólu a demontujte pólovou svorku. Pólovou svorku položte stranou tak, aby byl vyloučen kontakt se záporným pólem.
- Sejměte kryt kladného pólu.
- K baterii připojte nabíječku podle předpisů výrobce nabíječky. Je třeba volit šetrný způsob nabíjení.
- Po nabití baterii očistěte, příp. doplňte kapalinu.
- Hustoměrem zkontrolujte hustotu kyseliny, hodnota by měla být mezi 1,24 a 1,28 kg/l. Pokud se hustota kyseliny mezi jednotlivými články baterie výrazně liší, je baterie pravděpodobně vadná. Danou baterii je třeba zkontrolovat zkoušečkou, informujte školený personál.

### Baterie – výměna



*Při odpojování a připojování baterie je třeba bezpodmínečně dodržet pořadí → nebezpečí zkratu.*

- Otevřete boční kryt (strana 152).
- Sejměte kryt záporného pólu a demontujte pólovou svorku (1). Pólovou svorku položte stranou tak, aby byl vyloučen kontakt se záporným pólem.
- Sejměte kryt kladného pólu a demontujte pólovou svorku (3). Pólovou svorku položte stranou tak, aby byl vyloučen kontakt s kladným pólem.
- Demontujte držák baterie (2) a baterii zvedněte z nástavby.



*Při výměně baterie se smí použít pouze baterie stejného typu, se stejným výkonem a stejnými rozměry.*

- Před opětovnou montáží je třeba póly a svorky baterie potřít tukem na kontakty.
- Baterii nasadte do nástavby a přišroubujte držák baterie. Baterii zkontrolovat ohledně pevného usazení → s uvolněnou baterií se rypadlo nesmí provozovat.
- Svorku pro kladný pól připojte ke kladnému pólu (+) baterie, nasadte kryt kladného pólu.
- Svorku pro záporný pól připojte k zápornému pólu (-) baterie, nasadte kryt záporného pólu.

## Ozubený věnec – mazání

- Lisem na tuk promažte mazničku (1).

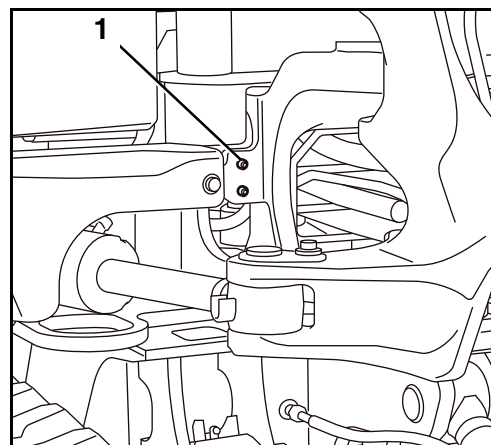


*Ozubený věnec je třeba promazat každých 90°. Je třeba natlačit celkem cca 50 g mazacího tuku (cca 20 zdvihů lisu na tuk), viz odstavec Provozní hmoty (strana 150).*



*Při otáčení nastavby se ujistěte, že se v oblasti otáčení nenacházejí žádné osoby nebo materiál. Před dalším mazáním přepněte spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhněte klíček zapalování.*

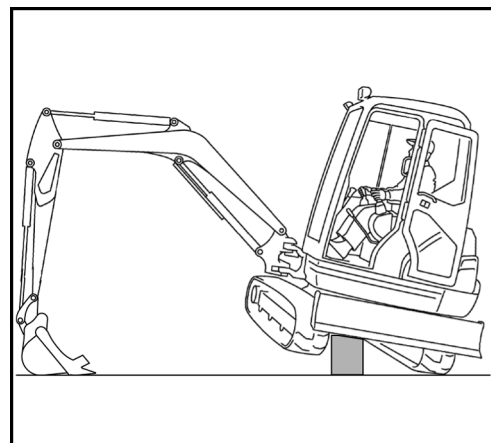
- Rypadlo uveďte do provozu a nastavbou několikrát otočte o 90°. Po promazání otočte několikrát nastavbou o 360°, aby se mazací tuk rovnoměrně rozdělil.



## Napnutí pásů – kontrola/nastavení

Při odstavení rypadla s gumovými pásy dbejte na to, aby byl svar ( $\infty$ ) na horní straně uprostřed mezi kluznými prvky (viz obrázek/1, "Napnutí pásů – kontrola", strana 158).

- Vyčistěte kompletní hnací ústrojí, zejména dejte pozor na kameny mezi pásem a pásovým kolem, popř. vodicím kolem. Je třeba vyčistit oblast napínacího válce pásů.
- Nastavbu natočte o 90° ke směru jízdy, jak je vyobrazeno na obrázku.
- Přední nastavby spusťte na zem a rypadlo na jedné straně zvedněte cca 200 mm nad zem.



**Při pracích pod zdviženým rypadlem existuje nebezpečí ohrožení života!**

*Kvůli vlastní bezpečnosti nepoužívejte hydraulické podpěry. Tyto podpěry mohou při ztrátě tlaku klesnout, převrátit se nebo se mohou nechtěně spustit.*

- Nikdy nepracujte pod zdviženým rypadlem.
- Nepracujte s hydraulickými podpěrami.
- Postup nechte sledovat závozníkem.

- Rypadlo podepřete vhodným podpěrným materiálem, respektujte hmotnost vozidla.

### Napnutí pásů – kontrola



*Příliš napnuté pásy se rychle opotřebovávají.*

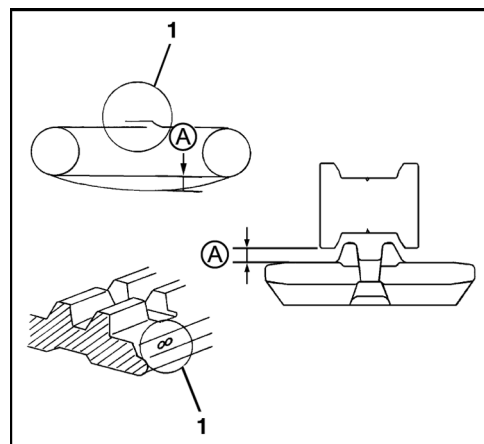


*Příliš volné pásy se rychle opotřebovávají a mohou spadnout.*

- Pás je nastaven svarem (1) uprostřed mezi vodící a hnací kolo.
- Zkontrolujte prověšení pásu, jak je vyobrazeno na obrázku.

Prověšení pásu "A"                      10-15 mm

- Pokud je prověšení pásu větší než 15 mm, je třeba pás napnout.
- Pás případně napněte nebo uvolněte.
- Nastartujte motor a zvednutý pás nechte krátce protáčet.



*Pozor, v oblasti protáčení pásu se nesmí zdržovat žádné osoby, po protocení je třeba přepnout spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhnout klíček zapalování.*

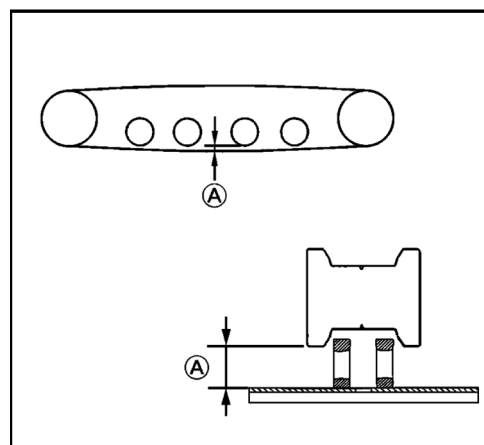
- Znovu zkontrolujte napnutí pásu, příp. nastavte.
- Kontrolu proveďte i na druhém pásu.

### Kontrola napnutí pásů (ocelových)

- Zkontrolujte prověšení pásu, jak je vyobrazeno na obrázku.

Prověšení pásu "A"                      80-85 mm

- Pokud je prověšení pásu větší než 85 mm, je třeba pás napnout.
- Pás případně napněte nebo uvolněte.
- Nastartujte rypadlo a zvednutý pás nechte krátce protáčet.



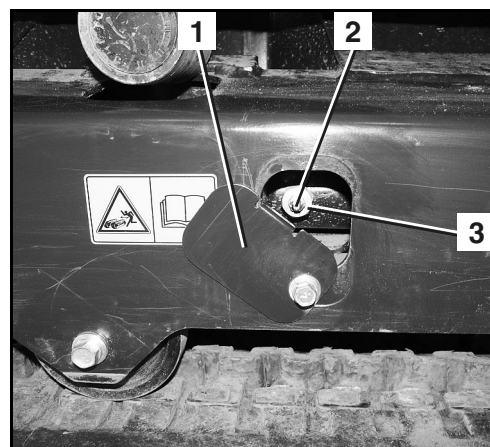
*Pozor, v oblasti protáčení pásu se nesmí zdržovat žádné osoby, po protočení je třeba přepnout spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhnout klíček zapalování.*

- Znovu zkontrolujte napnutí pásu, příp. nastavte.
- Kontrolu proveďte i na druhém pásu.

## Napnutí pásů – nastavení

### Napnutí

- Demontujte kryt (1) napínacího zařízení.
- Nasadte lis na tuk na mazničku (2).
- Pohybuje lisem na tuk, dokud není dosaženo požadovaného napnutí pásu.



### Uvolnění

- Opatrně uvolněte tlakový ventil (3).



*Tlakový ventil nevyšroubovávejte příliš rychle a úplně. Jinak může z otvoru napínacího válce vystříknout mazací tuk pod vysokým tlakem.*

- Mazací tuk kontrolovaně vystupuje z tlakového ventilu, nastartujte motor a zdvižený pás krátce protočte.
- Zašroubujte tlakový ventil a utáhněte momentem 98-108 Nm.
- Zkontrolujte napnutí pásu, příp. ho napněte.

## Odlučovač vody – vyčištění



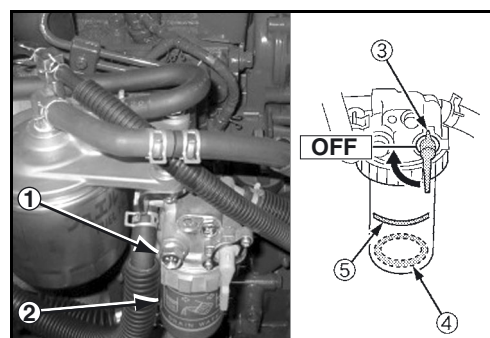
*Voda a nečistoty v palivu se shromažďují v odlučovači vody. V odlučovači vody se nachází červený plastový kroužek (4), který plave na hladině. Pokud jsou v odlučovači vody takovéto substance nebo pokud vyplaval plastový kroužek až ke značce (5), je třeba odlučovač vody vyprázdnit.*

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).



*Pod odlučovač vody položte hadr, aby nevyteklo palivo na zem.*

- Přepínací ventil (3) nastavte do polohy OFF.
- Odšroubujte kruhovou matici (1), přitom držte nádobku filtru (2).
- Sejměte nádobku.

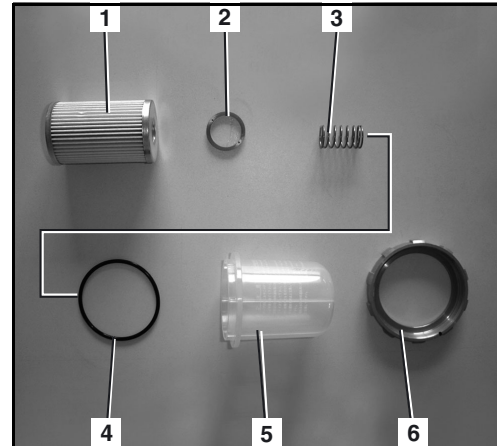


- Nádobku (5) vyprázdněte a vyčistěte čistou naftou.
- Zkontrolujte, zda filtr (1) není příliš znečištěný, příp. jej vyměňte.
- Vyměňte těsnicí kroužek (4) a potřete naftou.
- Konstrukční prvky sestavte v pořadí 1 až 6.



*Přitom nezapomeňte na červený plastový kroužek (2) a přítlačnou pružinu (3).*

- Kruhovou matici (6) dotáhněte rukou, nepoužívejte nářadí.
- Přepínací ventil nastavte do polohy ON.
- Odvzdušněte palivovou soustavu (strana 127).
- Zkontrolujte těsnost odlučovače vody.



*Hadr zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

- Zavřete kryt prostoru motoru.

## Každých 200 motohodin

### Ložisko ozubeného věnce – mazání

- Lisem na tuk promažte mazničku (1).

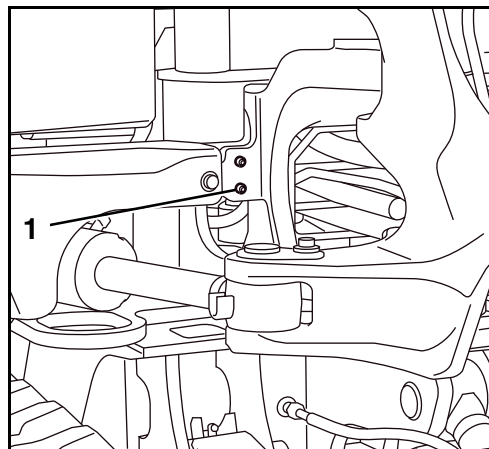


Ložisko ozubeného věnce je třeba promazat každých 90°. Je třeba natlačit v každé poloze 5 zdvihů lisu na tuk, viz odstavec Provozní hmoty (strana 150).



Při otáčení nástavby se ujistěte, že se v oblasti otáčení nenacházejí žádné osoby nebo materiál. Před dalším mazáním přepněte spínač spouštěče do polohy STOP a vytáhněte klíček zapalování.

- Rypadlo uveďte do provozu a nástavbou několikrát otočte o 90°. Po promazání otočte nástavbou o 360°, aby se mazací tuk rovnoměrně rozdělil.



### Filtr vzduchu v interiéru (verze s kabinou) – kontrola/čištění

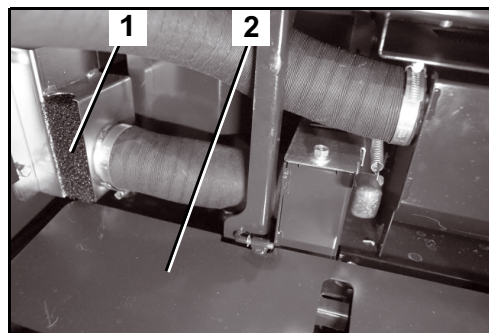


Pokud se rypadlo používá ve velmi prašném prostředí, je třeba filtr vnitřního prostoru kontrolovat častěji.

- Otevřete a odklopte krycí plech (2).
- Filtr vnitřního prostoru (1) opatrně vytáhněte z držáku.

#### Kontrola

- Zkontrolujte, zda filtr vnitřního prostoru není znečištěný a poškozený. Při přílišném znečištění nebo poškození je třeba filtr vnitřního prostoru (strana 173) vyměnit.



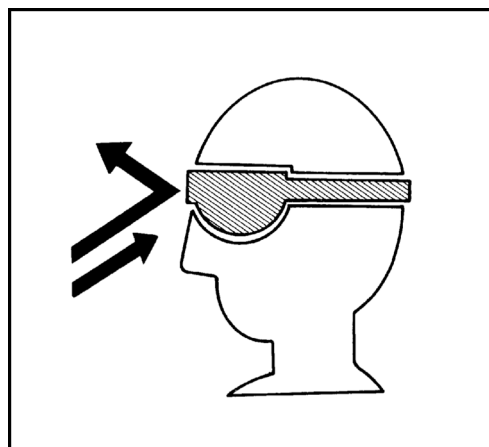
#### Čištění



Čištění se smí provádět výhradně vyčištěným stlačeným vzduchem s tlakem max. 2 bar.



Při práci se stlačeným vzduchem je nutno používat ochranné brýle.

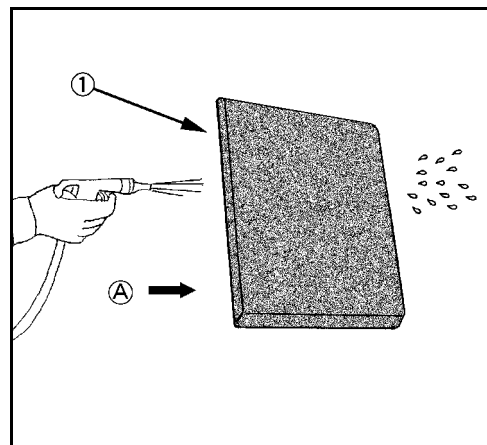


- Filtr (1) vyfoukejte stlačeným vzduchem „A“ proti směru normálního průtoku vzduchu.



*Při montáži filtr nepoškozďte. Při používání poškozeného filtru se dostanou nečistoty do topné jednotky a způsobí značné poškození.*

- Nasadte filtr vnitřního prostoru.
- Zavřete krycí plech.

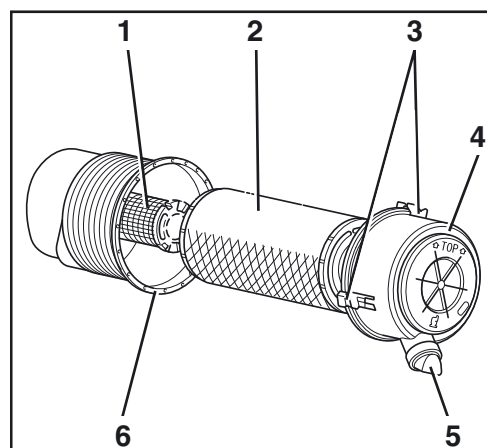


### Vložka vzduchového filtru – kontrola/čištění



*Pokud se rypadlo používá ve velmi prašném prostředí, je třeba vzduchový filtr kontrolovat častěji.*

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Uvolněte svorky (3) a sejměte kryt (4).
- Z tělesa vzduchového filtru (6) vyjměte vnější filtrační prvek (2) a zkontrolujte, zda není znečištěn.
- Vyčistěte těleso vzduchového filtru a kryt, přitom nevyjímajte vnitřní filtrační prvek (1). Vnitřní filtrační prvek se vyjímá pouze při výměně.
- Vyčistěte prachový ventil (5).
- Pokud jsou filtrační prvky poškozené nebo silně znečištěné, tak je vyměňte (strana 174).



Výměnu vnitřního filtračního prvku smí provádět jen odborný personál v rámci příslušného intervalu údržby.

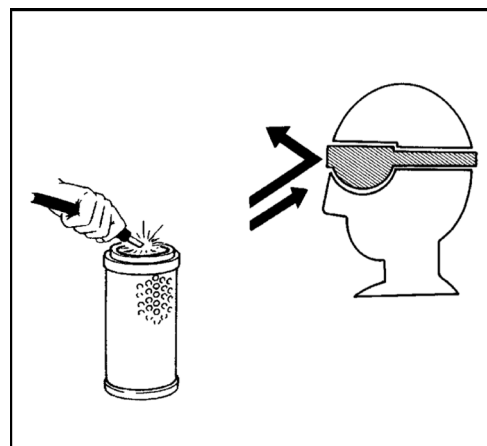


*Filtrační prvek nečistěte kapalinami. Motor nespouštějte bez filtračních vložek vzduchového filtru.*



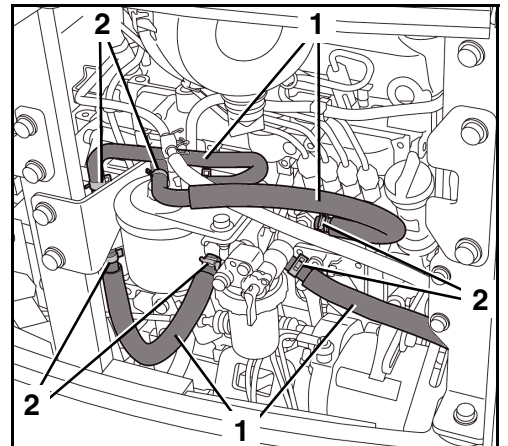
*Při práci se stlačeným vzduchem je nutno používat ochranné brýle.*

- Vnější filtrační prvek zevnitř vyfoukejte stlačeným vzduchem (max. 5 bar), přitom ho nepoškozďte. Používejte ochranné brýle.
- Nasadte vnější filtrační prvek vzduchového filtru, kryt namontujte značkou TOP nahoru.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

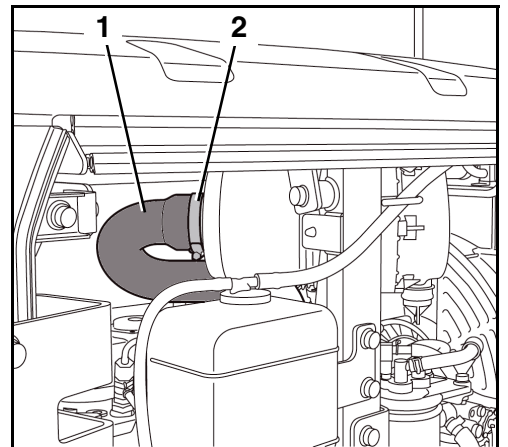


## Palivová vedení a hadice nasávání vzduchu – kontrola

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Všechna přístupná vedení paliva (1) a příchytky (2) zkontrolovat ohledně poškození a pevného usazení.



- Všechny přístupné hadice pro nasávání vzduchu (1) a příchytky (2) zkontrolujte ohledně poškození a pevného usazení.
- Poškozené části je třeba opravit, popř. vyměnit.
- Zavřete kryt prostoru motoru.



### Práce údržby pro odborný personál

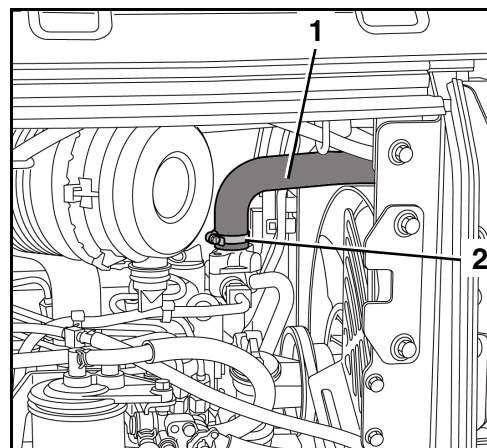
### Každých 250 motohodin

### Hadice chladicí kapaliny a hadicové spony – kontrola



*Kontrolu provádějte pouze při studeném motoru, nebezpečí popálení!*

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Zkontrolujte stav (trhliny, vyboulení, ztvrdnutí), veškerých hadic chladicí kapaliny (1) na motoru a k chladiči, popř. k ventilátoru topení (verze s kabinou), těsnost a upevnění spon (2). Případně musí školený personál hadice vyměnit.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

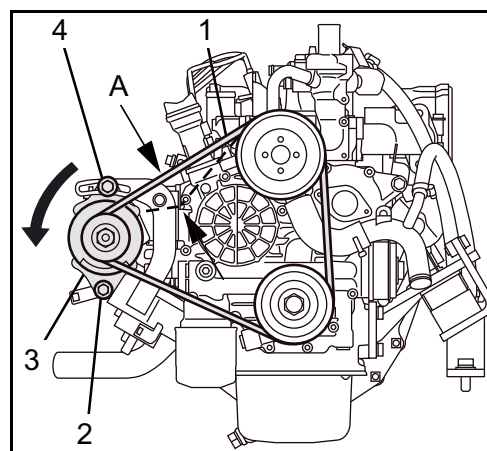


### Klínový řemen – nastavení

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Zkontrolujte klínový řemen (1) (strana 74).

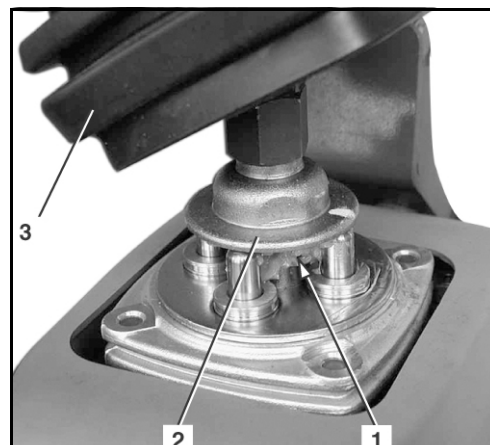
Napnutí klínového řemene se nastavuje následovně:

- Uvolněte upevňovací šroub (2).
- Uvolněte upevňovací šroub (4).
- Klínový řemen (1) napněte pootočením alternátoru (3).
- Utáhněte upevňovací šroub (4).
- Zatlačte na klínový řemen v místě „A“, klínový řemen musí být možné stlačit cca o 7 až 9 mm (tlak: 6–7 kg).
- Utáhněte upevňovací šroub (2).
- Zavřete kryt prostoru motoru.



## Pilotní ventil - mazání

- Vytáhněte vlnovec (3) na ovládací páce nahoru.
- Kloub (1) pod nákrůžkem (2) promažte mazacím tukem, viz odstavec Provozní látky (strana 150).
- Vlnovec zasuňte do ovládacího panelu.
- Činnosti proveďte u druhé ovládací páky.



## Každých 500 motohodin

### Motorový olej a olejový filtr – výměna



*Pro provedení následujících činností musí být radlice a výložník ve směru jízdy vpředu.*



*Výměna motorového oleje se provádí u motoru zahřátého na provozní teplotu.*



*Pozor, motorový olej a olejový filtr jsou horké → nebezpečí opaření.*

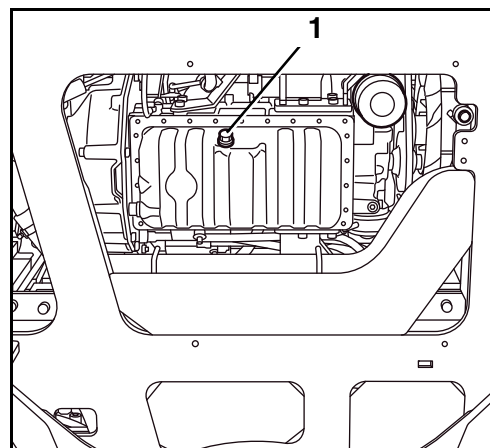


*Pod otvor pro vypouštění motorového oleje postavte zachycovací nádobu s objemem cca 15 l. Motorový olej se nesmí dostat do půdy, musí se stejně jako olejový filtr, zlikvidovat podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).

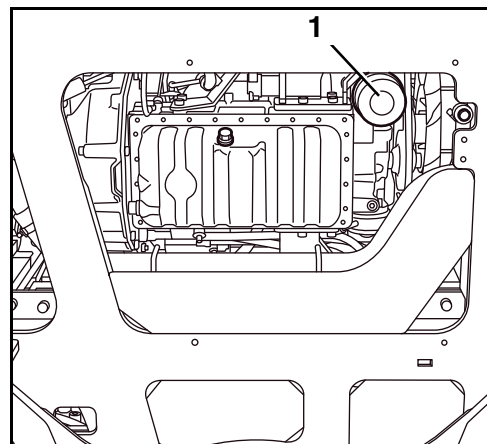
### Motorový olej – vypuštění

- Vyšroubujte šroub pro vypouštění oleje (1) a vypusťte motorový olej do zachycovací nádoby.
- Šroub pro vypouštění oleje opatřete novým těsněním a zašroubujte.



### Olejový filtr – výměna

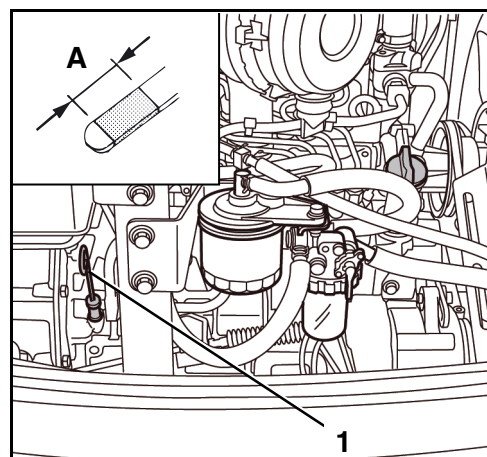
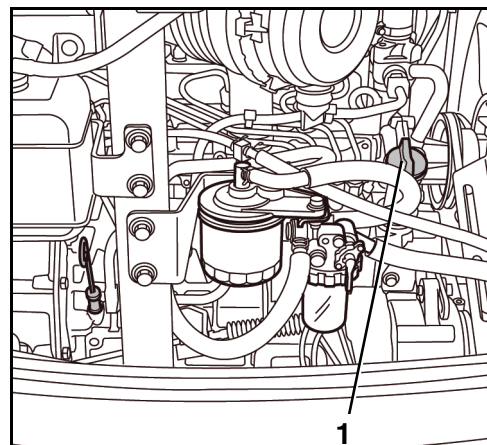
- Pod olejový filtr (1) postavte zachycovací nádobu, pomocí klíče na olejový filtr vyšroubujte filtr otáčením doleva.
- Těsnicí kroužek nového olejového filtru potřete motorovým olejem.
- Našroubujte olejový filtr a dotáhněte rukou, nepoužívejte klíč na olejový filtr.



### Motorový olej – naplnění

Plnicí množství (s olejovým filtrem): 4,5 l

- Odšroubujte víčko pro plnění oleje (1) a nalijte motorový olej podle odstavce Provozní hmoty (strana 150).
- Zašroubujte víčko otvoru plnění oleje.
- Nastartujte motor (strana 84), kontrolka tlaku oleje v motoru musí ihned po naskočení motoru zhasnout. Pokud ne, motor ihned vypněte, informujte školený personál.
- Motor nechte zahřát a pak jej vypněte (strana 86). Po 5 min. přestávce zkontrolujte hladinu oleje.
- Vytáhněte olejovou měрку (1) a otřete ji čistým hadrem.
- Olejovou měрку znovu zcela zasuňte a vytáhněte. Hladina oleje musí být v části „A“. Při příliš nízké hladině oleje motorový olej doplňte.



*Provoz s příliš nízkou nebo vysokou hladinou oleje může způsobit poškození motoru.*

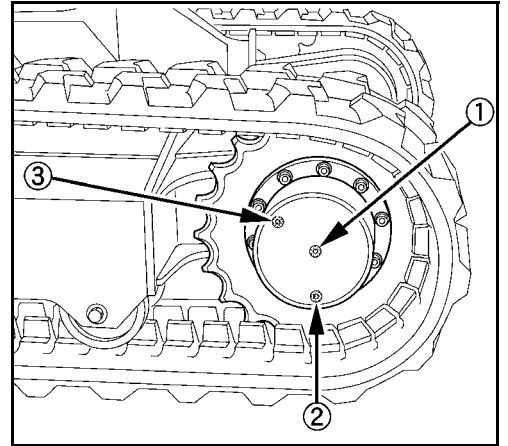
- Při výměně oleje je třeba motorový olej naplnit až ke značce MAX.
- Zavřete kryt prostoru motoru.

## Olej pojzdových motorů – výměna



Výměnu oleje provádějte pouze tehdy, je-li pojzdový motor vlažný, příp. rypadlo jízdou zahřejte.

- Rypadlo postavte na rovný podklad tak, aby byl vypouštěcí šroub (následující obrázek/2) v nejnižší poloze.
- Pod vypouštěcí šroub postavte zachycovací nádobu s objemem minimálně 2 l.
- Vyšroubujte vypouštěcí šroub (2) a olej nechte zcela vytéct. U vypouštěcího šroubu vyměňte těsnicí kroužek a šroub zašroubujte.
- Vyšroubujte šroub pro plnění oleje (3) a kontrolní šroub (1).
- Doplněte olej, viz odstavec Provozní hmoty (strana 150). Hladina oleje je spodní hrana závitů (1).



|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Plnicí množství: | KX027-4 | 0,35 l |
|                  | KX030-4 | 0,60 l |

- Šroub pro plnění oleje a kontrolní šroub opatřete novým těsnicím kroužkem a zašroubujte.
- Činnosti proveďte i u druhého pojzdového motoru.



Čistící hadr a starý olej zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.

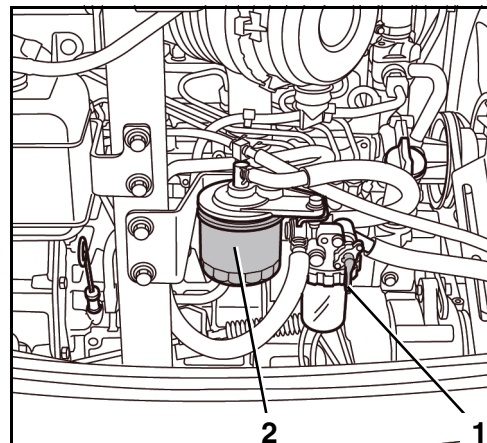
### Palivový filtr – výměna

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).



Pod palivový filtr položte hadr, aby nevyteklo palivo na zem.

- Přepínací ventil (1) na odlučovači vody nastavte do polohy OFF.
- Odšroubujte palivový filtr (2).
- Na novém filtru navlhčete gumové těsnění palivem.



Nový filtr před instalací **nenaplňujte** palivem. Nečistoty v palivu by mohly poškodit motor.

- Našroubujte nový filtr a utáhněte rukou.
- Přepínací ventil nastavte do polohy ON.
- Odvzdušněte palivovou soustavu (strana 127).
- Zkontrolujte těsnost palivového filtru.



Čistící hadr a starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.

- Zavřete kryt prostoru motoru.

### Filtr vratného toku – výměna

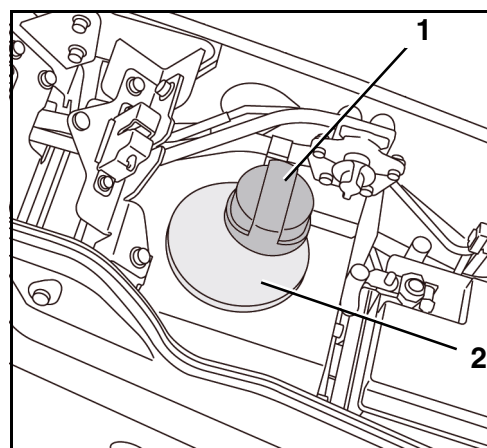


Při práci na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.



Činnosti provádějte pouze při studeném hydraulickém oleji.

- Otevřete boční kryt (strana 153).
- Vyšroubujte odvětrávací filtr nádrže (1) z uzavíracího víčka (2).
- Odšroubujte víčko (2).

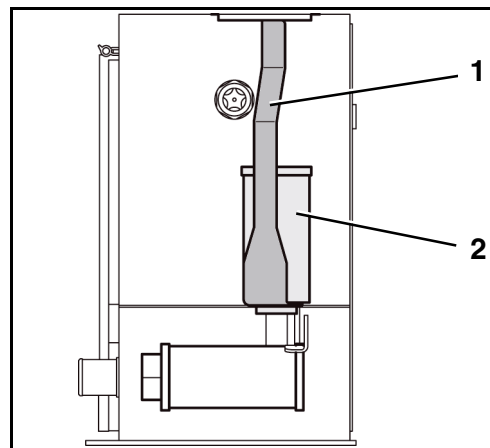


- Z nádrže hydraulického oleje vytáhněte držák filtru (1) s filtrem vratného toku (2).
- Uvolněte pojistnou matici a vyšroubujte filtr vratného toku z držáku filtru.



*Čistící hadr a starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

- Na držák filtru našroubujte nový filtr vratného toku, utáhněte pojistnou matici.
- Držák filtru s filtrem vratného toku zasuňte přes trubku vratného toku do nádrže hydraulického oleje.
- Zkontrolujte stav těsnicího kroužku na víčku, příp. jej vyměňte.
- Víčko nasadte s vedením do držáku filtru a přišroubujte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, příp. olej doplňte.
- Odvětrávací filtr nádrže našroubujte do uzavíracího víčka a rukou dotáhněte.
- Zavřete boční kryt.



### Odvětrávací filtr nádrže hydraulického oleje – výměna

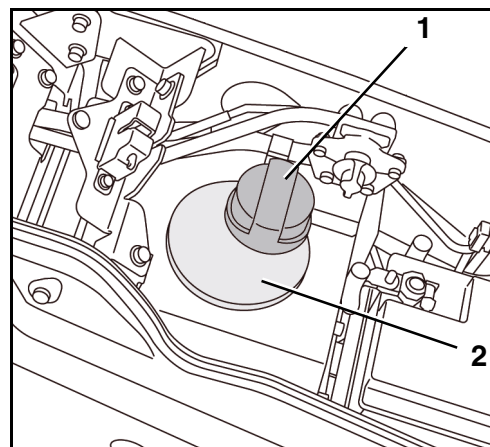


*Při pracích na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.*



*Činnosti provádějte pouze při studeném hydraulickém oleji.*

- Otevřete boční kryt (strana 153).
- Vyšroubujte odvětrávací filtr nádrže (1) z uzavíracího víčka (2).
- Vyměňte odvětrávací filtr nádrže za nový.
- Nový odvětrávací filtr nádrže našroubujte do uzavíracího víčka a rukou dotáhněte.



*Čistící hadr a starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

- Zavřete boční kryt.

### Každých 1000 motohodin

#### Hydraulický olej – naplnění/výměna



Při práci na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.



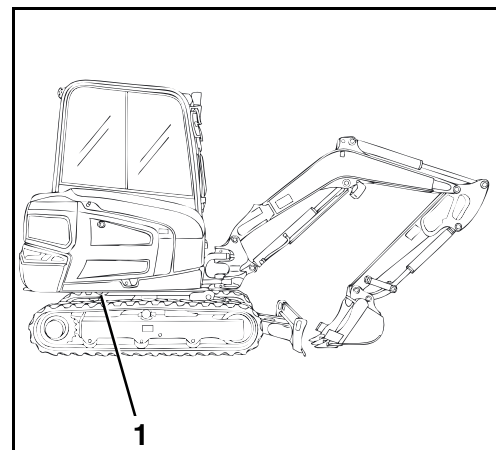
Činnosti provádějte pouze při studeném hydraulickém oleji. Teplota hydraulického oleje má být mezi 10 °C a 30 °C.



Hydraulický olej je třeba měnit spolu se sacím filtrem.

Otvor pro vypouštění hydraulického oleje (1) se nachází pod pravou stranou nástavby. Pro vypuštění hydraulického oleje se musí otvor pro vypouštění hydraulického oleje nacházet mezi oběma řetězy.

- Nástavbu otočte ve směru jízdy dopředu a dále o 45 ° doprava.
- Výložník, násadu, lžíci a natáčecí zařízení výložníku příp. nastavte tak, aby byly všechny hydraulické válce napůl vysunuté.
- Radlici spusťte na zem.
- Otevřete boční kryt (strana 152).

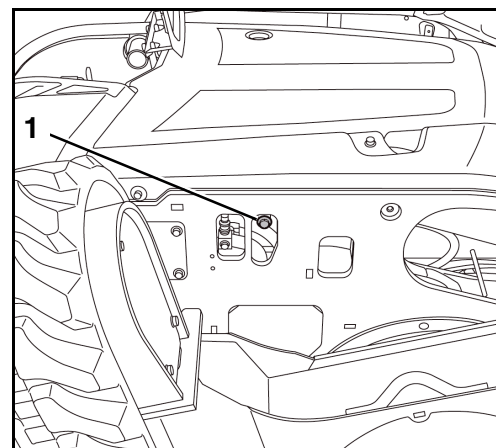


#### Hydraulický olej – vypuštění

- Pod vypouštěcí otvor hydraulického oleje postavte zachycovací nádobu s objemem minimálně 60 l.
- Vyšroubujte vypouštěcí šroub (1) a vypusťte hydraulický olej.
- U vypouštěcího šroubu vyměňte těsnicí kroužek a šroub zašroubujte.



Čistící hadr a starý olej zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.



## Hydraulický olej – naplnění

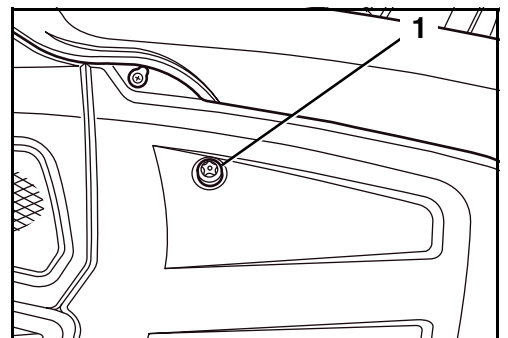
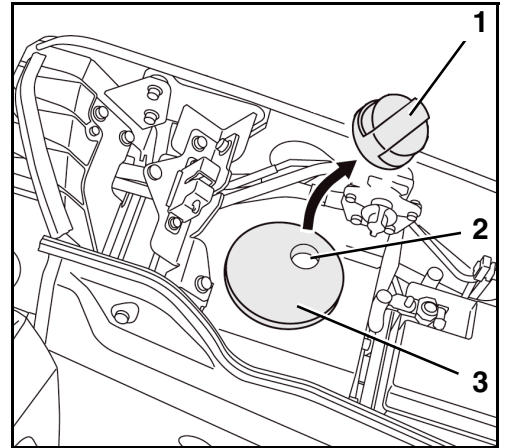
Plnicí množství při výměně oleje: cca 34 l

Plnicí množství celé soustavy: 52 l

- Vyšroubujte odvětrávací filtr nádrže (1) z uzavíracího víčka (3).
- Do otvoru pro plnění oleje (2) nasadte čistý trychtýř s jemným sítkem.
- Doplněte hydraulický olej do poloviny průhledu (následující obrázek/1).
- Odvětrávací filtr nádrže našroubujte do uzavíracího víčka a rukou dotáhněte.
- Nastartujte rypadlo a vyzkoušejte všechny funkce ovládacích prvků.
- Hydraulický válec výložníku, násada a lžíce jsou napůl vysunuté.
- Mechanismus natáčení výložníku vysuňte do střední polohy.
- Radlici spusťte na zem.
- Hladinu oleje zkontrolujte v průhledu (1).

Hladina oleje v průzoru by měla být do 1/2 až 3/4.

- Před případným doplněním ještě jednou přesně zkontrolujte polohu hydraulických válců.
- Zavřete boční kryt.



### Sací filtr – výměna



*Při práci na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.*



*Činnosti provádějte pouze při studeném hydraulickém oleji.*



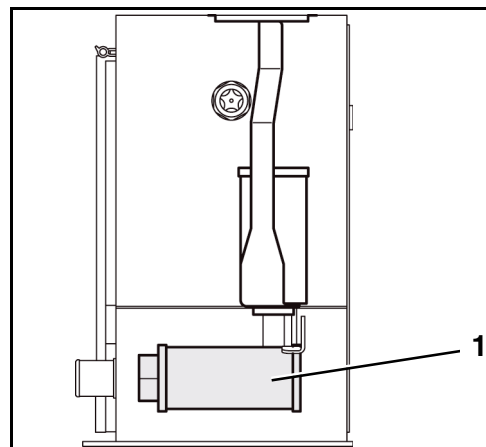
*Sací filtr je třeba měnit spolu s hydraulickým olejem.*

- Vypusťte hydraulický olej (strana 170).
- Z nádrže hydraulického oleje demontujte filtr vratného toku (strana 168).
- Odšroubujte sací filtr (1).
- Případné zbytky nečistot otřete netřepivým čistým hadrem.



*Čistící hadr a starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

- Našroubujte nový sací filtr a utáhněte rukou.
- Namontujte filtr vratného toku (strana 168).
- Naplňte hydraulický olej (strana 171).



### Trubky a hadice topení – kontrola



*Kontrolu provádějte pouze při studeném motoru.*

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Otevřete boční kryt (strana 152).
- Zkontrolujte stav (trhliny, vyboulení, ztvrdnutí) a upevnění všech trubek a hadic topení. Pokud při kontrole zjistíte poškození, obraťte se prosím na prodejce strojů KUBOTA. Na topení smí pracovat pouze školený personál.
- Zavřete kryt prostoru motoru a boční kryt.

## Filtr ve vedení – výměna



*Při práci na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.*



*V příkladu je popsána výměna filtru u levé ovládací páky, výměna filtru u pravé ovládací páky se provádí stejně.*

- Pracovní oblast pod ovládacím panelem podložte čisticím hadrem.
- Hydraulický systém zbavte tlaku (strana 112).
- Levý ovládací panel (1) zdvihněte.
- Odšroubujte spodní části obložení.
- Odšroubujte hydraulické vedení (bílé).
- Vyšroubujte filtr z vedení (2).
- Našroubujte nový filtr.
- Opět našroubujte hydraulické vedení.
- Namontujte díly obložení.
- Vyměňte filtr ve vedení u pravé ovládací páky.



*Čisticí hadr a starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

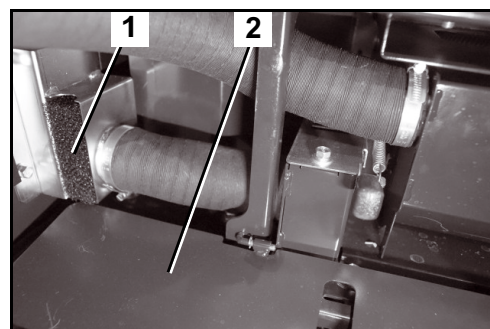
## Filtr vzduchu v interiéru (verze s kabinou) – výměna

- Otevřete a odklopte krycí plech (2).
- Filtr vnitřního prostoru (1) vytáhněte z držáku.



*Při montáži filtr nepoškodíte. Při používání poškozeného filtru se dostanou nečistoty do topné jednotky a způsobí značné poškození.*

- Nasadte nový filtr vnitřního prostoru.
- Zavřete krycí plech.



*Starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*

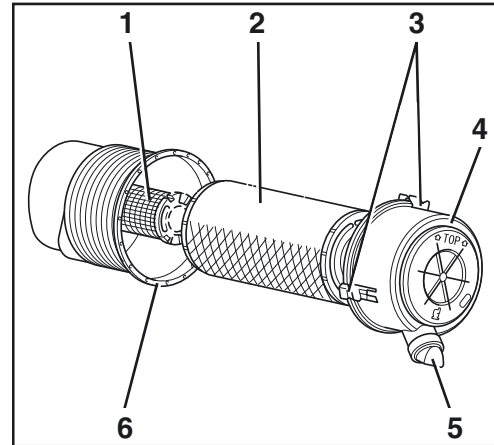
### Vložka vzduchového filtru – výměna



**Nebezpečí poškození motoru!**

Vnitřní filtrační prvek (1) musí během čištění tělesa vzduchového filtru (6) zůstat namontovaný. Jinak by se mohly částice nečistot během čištění dostat do systému nasávání vzduchu a poškodit díly vstříkovacího systému nebo motoru.

- Otevřete kryt prostoru motoru (strana 152).
- Uvolněte svorky (3) a sejměte kryt (4).
- Vyčistěte kryt a prachový ventil (5).
- Z tělesa vzduchového filtru (6) vyjměte vnější filtrační prvek (2).
- Vyčistěte těleso vzduchového filtru, přitom nevyjímajte vnitřní filtrační prvek (1).
- Vnitřní filtrační prvek vyjměte po čištění z tělesa vzduchového filtru a ihned dovnitř vložte nový filtrační prvek.
- Vložte nový vnější filtrační prvek.
- Kryt namontujte značkou TOP nahoru a zavřete svorky.
- Zavřete kryt prostoru motoru.



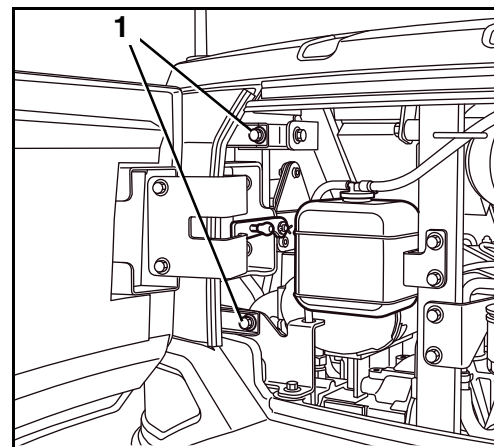
Staré filtrační prvky zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.

### Filtr řídicího okruhu – výměna

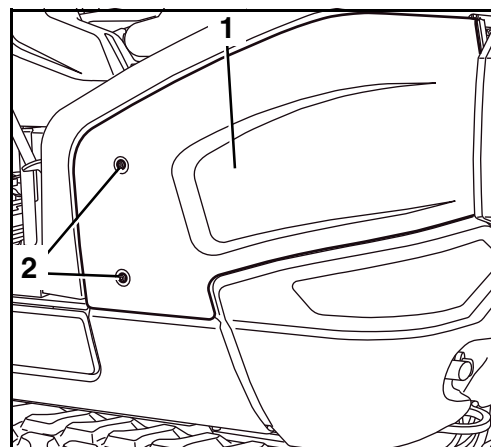


Při práci na hydraulickém zařízení je třeba dodržovat maximální čistotu.

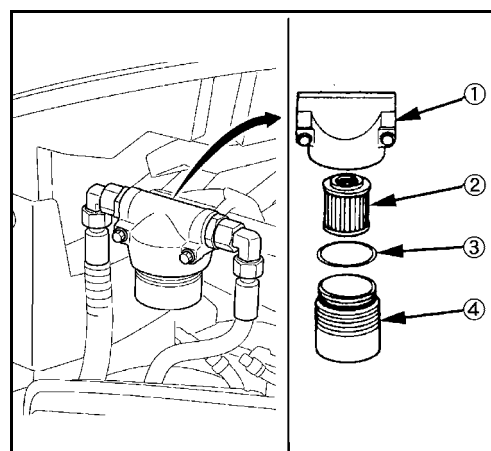
- Otevřete kryt prostoru motoru.
- Vyšroubujte šrouby (1).



- Vyšroubujte šrouby (2).
- Demontujte levý boční kryt (1).
- Pracovní oblast pod filtrem řídicího okruhu podložte čisticím hadrem.



- Odšroubujte těleso (4) filtru z hlavy (1) filtru.
- Vyjměte filtrační prvek (2) z hlavy filtru.
- Těsnicí kroužek (3) nahradte novým.
- Nový těsnicí kroužek potřete čistým hydraulickým olejem a opatrně nasadte tak, aby nedošlo k jeho poškození.
- Nasadte nový filtrační prvek.
- Zašroubujte těleso filtru a rukou dotáhněte.
- Nastartujte motor, nechte jej zahřát a pak vypněte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, příp. olej doplňte.
- Demontujte levý boční kryt.
- Zavřete kryt prostoru motoru.



Čisticí hadr a starý filtrační prvek zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.

## Ročně

### Elektrická vedení a přípojky – kontrola

- Zkontrolujte stav a upevnění všech přístupných elektrických vodičů, konektorů a přípojů.
- Poškozené části je třeba opravit, popř. vyměnit.
- Zkontrolujte, zda pojistkové skříňky, popř. držáky pojistek nejsou zoxídované a znečištěné, příp. je očistěte.

### Každé 2 roky

### Chladicí kapalina – výměna



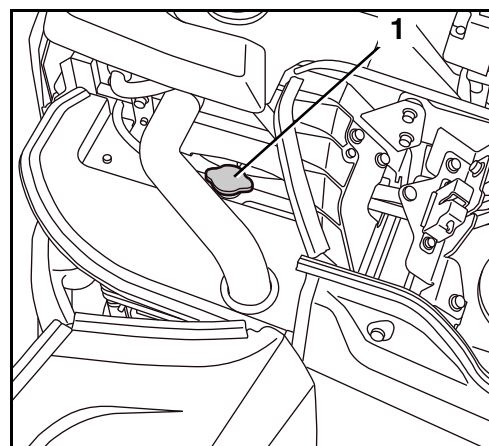
Pro provedení následujících činností musí být radlice a výložník ve směru jízdy vpředu.



Vypouštění provádějte pouze při studeném motoru, nebezpečí opaření!

| Plnicí množství     | Ochranná stříška pro řidiče | Kabina |
|---------------------|-----------------------------|--------|
| Chladič             | 2,4 l                       | 2,6 l  |
| Vyrovňovací nádržka | 0,6 l                       | 0,6 l  |

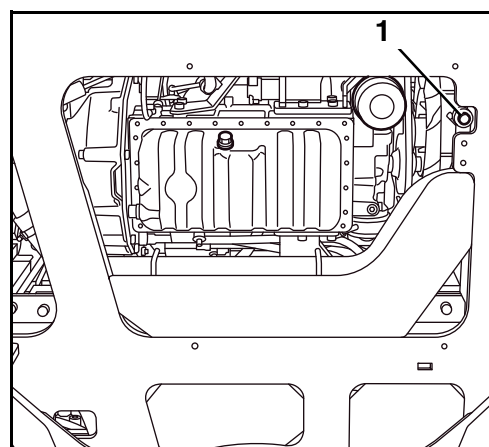
- Otevřete kryt prostoru motoru a boční kryt (strana 152).
- Pod vypouštěcí otvor chladicí kapaliny postavte zachycovací nádobu s objemem minimálně 5 l.
- Víčko chladiče (1) otevřete otáčením doleva.



- Otevřete centrální vypouštěcí otvor chladicí kapaliny (1) a nechte vytéct veškerou chladicí kapalinu.

Při silném znečištění chladicí soustavu propláchněte. Hadičkou přes otvor víčka chladiče stříkejte do chladicí soustavy vodu bez přísad, dokud z vypouštěcího otvoru nevytéká čistá voda.

- Zavřete centrální vypouštěcí otvor chladicí kapaliny.



- Demontujte a vyprázdněte vyrovnávací nádržku chladicí kapaliny (1), příp. ji vyčistěte. Nádržku znovu namontujte.



*Starou chladicí kapalinu zlikvidujte podle platných předpisů o ochraně životního prostředí.*



*Chladicí soustavu neplňte ani v létě pouze vodou. Nemrznoucí prostředek obsahuje také antikorozní složku.*

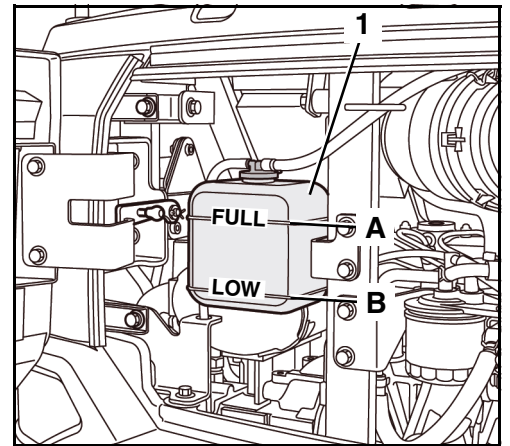
- Namíchejte chladicí kapalinu.

Obsah nemrznoucího prostředku musí být mezi -25 °C a -40 °C.



*Podíl nemrznoucího prostředku nesmí překročit 50 %.*

- Chladič a vyrovnávací nádržku naplňte namíchanou chladicí kapalinou.
- Zavřete víčko vyrovnávací nádržky.
- Zavřete víčko chladiče.
- Nastartujte motor a nechte ho zahřát.
- Vypněte motor.
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny, příp. ji doplňte.
- Zavřete boční kryt.
- Zavřete kryt prostoru motoru.



### Šroubové spoje – kontrola

Následující seznam obsahuje utahovací momenty šroubových spojů. Spoje je možno dotahovat pouze momentovým klíčem. Případně chybějící hodnoty je možné si vyžádat u firmy KUBOTA.

#### Utahovací moment pro šrouby

Nm (kgf•m)

|      | 4 T (4.6)                  | 7 T (8.8)                  | 9 T (9.8-10.9)             |
|------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| M 6  | 7,8~9,3<br>(0,8~0,95)      | 9,8~11,3<br>(1,0~1,15)     | 12,3~14,2<br>(1,25~1,45)   |
| M 8  | 17,7~20,6<br>(1,8~2,1)     | 23,5~27,5<br>(2,4~2,8)     | 29,4~34,3<br>(3,0~3,5)     |
| M 10 | 39,2~45,1<br>(4,0~4,6)     | 48,1~55,9<br>(4,9~5,7)     | 60,8~70,6<br>(6,2~7,2)     |
| M 12 | 62,8~72,6<br>(6,4~7,4)     | 77,5~90,2<br>(7,9~9,2)     | 103,0~117,7<br>(10,5~12,0) |
| M 14 | 107,9~125,5<br>(11,0~12,8) | 123,6~147,1<br>(12,6~15,0) | 166,7~196,1<br>(17,0~20,0) |
| M 16 | 166,7~191,2<br>(17,0~19,5) | 196,1~225,6<br>(20,0~23,0) | 259,9~304,0<br>(26,5~31,0) |
| M 20 | 333,4~392,3<br>(34,0~40,0) | 367,7~431,5<br>(37,5~44,0) | 519,8~568,8<br>(53,0~58,0) |

Poznámka: Při montáži ochranné střechy strojníka použijte šrouby 9 T, utahujte ale momentem 7 T.



Šroubové spoje na plastovém obložení mezi sedadlem strojníka a prostorem motoru se smějí utahovat momentem max. 21 Nm. Jestliže se šrouby utáhnou momentem větším než 21 Nm, dojde k uvolnění nebo zničení závitových vložek v plastovém obložení.

#### Utahovací moment hadicových spon

| Velikost | Číslo dílu   | Hydraulický olej | Voda       | Vzduch     |
|----------|--------------|------------------|------------|------------|
| 10-16    | 69741-7287-0 | 4,0-5,0 Nm       | 3,0-3,8 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 13-20    | 69481-1116-0 | 4,0-5,0 Nm       | 3,0-3,8 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 16-25    | 69741-7281-0 | 4,0-5,0 Nm       | 4,5-5,6 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 22-32    | 69741-7284-0 | 4,0-5,0 Nm       | 4,5-5,6 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 25-40    | 69741-7282-0 | 4,0-5,0 Nm       | 4,5-5,6 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 40-60    | 69481-1518-0 | 4,0-5,0 Nm       | 4,5-5,6 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 32-50    | 69741-7283-0 | 4,0-5,0 Nm       | 4,5-5,6 Nm | 2,5-3,1 Nm |
| 50-70    | 69741-7285-0 | 4,0-5,0 Nm       | 4,5-5,6 Nm | 2,5-3,1 Nm |

### Utahovací moment hydraulických hadic

| Velikost klíče | Moment v Nm | Velikost hadice | Závit   |
|----------------|-------------|-----------------|---------|
| 14             | 15-20       | DN 4-1/8"       | M12x1,5 |
| 17             | 15-20       | DN 6-1/4"       | M14x1,5 |
| 19             | 30-35       | DN 8-5/16"      | M16x1,5 |
| 22             | 40-45       | DN 10-3/8"      | M18x1,5 |
| 27             | 50-55       | DN 13-1/2"      | M22x1,5 |

Platí i pro adaptér s předmontovanou maticí.

### Utahovací moment hydraulických trubek

| Velikost klíče | Moment v Nm | Velikost trubky | Závit                   |
|----------------|-------------|-----------------|-------------------------|
| 17             | 30-35       | 6x1             | M12x1,5                 |
| 17             | 30-35       | 8x1             | M14x1,5                 |
| 19             | 40-45       | 10x1,5          | M16x1,5                 |
| 22             | 60-65       | 12x1,5          | M18x1,5                 |
| 27             | 75-80       | 15x1,5          | M22x1,5                 |
| 30             | 90-100      | 16x2            | M24x1,5                 |
| 32             | 110-120     | 18x2            | M26x1,5                 |
| 36             | 130-140     | 22x2            | M30x2                   |
| 41             | 140-160     | 25x2,5          | M36x2                   |
| 27             | 60-65       | 15x1,5          | M22x1,5<br>jen pro ED-2 |

### Utahovací moment hydraulických adaptérů

| Závit | Velikost klíče | Moment v Nm | Velikost trubky | Závit   |
|-------|----------------|-------------|-----------------|---------|
| 1/8"  | 14             | 15-20       | 4x1             | M10x1,0 |
| 1/8"  | 17             | 25-35       | 6x1             | M12x1,5 |
| 1/4"  | 19             | 34-45       | 8x1             | M14x1,5 |
| 1/4"  | 19-22          | 40-55       | 10x1,5          | M16x1,5 |
| 3/8"  | 22-24          | 45-65       | 12x1,5          | M18x1,5 |
| 1/2"  | 27             | 70-80       | 15x1,5          | M22x1,5 |
| 1/2"  | 27-30          | 80-90       | 16x2            | M24x1,5 |
| 3/4"  | 32             | 100-120     | 18x2            | M26x1,5 |
| 1"    | 36             | 120-140     | 22x2            | M30x2,0 |



## BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÁ ZKOUŠKA

Základem pro provádění bezpečnostně-technických zkoušek jsou příslušně platné národní bezpečnostní předpisy, předpisy ochrany před úrazem a technické specifikace v zemi použití.

Provozovatel (strana 17) musí nechat provést bezpečnostně-technickou zkoušku podle zadání intervalu, který je popsán v právu dotýčné země.

Způsobilá osoba musí mít na základě svého odborného vzdělání a zkušeností dostatečné znalosti z techniky zde popsaného stroje a musí být seznámena s národními předpisy bezpečnosti práce, bezpečnostními předpisy a všeobecně známými technickými předpisy natolik, aby mohla posoudit stav stroje z hlediska bezpečnosti práce.

Způsobilá osoba musí svůj posudek a hodnocení vyhotovit neutrálně a nezávisle na osobních, hospodářských nebo provozních zájmech. Je nutno provést vizuální kontrolu a kontrolu funkčnosti, přičemž je třeba zkontrolovat stav veškerých konstrukčních prvků a úplnost a účinnost bezpečnostních zařízení.

Provedení kontroly je nutno dokumentovat ve formě protokolu, je nutno zaznamenat alespoň následující údaje:

- datum a rozsah kontroly s uvedením chybějících dílčích kontrol,
- výsledek kontroly s uvedením zjištěných nedostatků,
- posouzení, zda něco brání uvedení do provozu nebo dalšímu používání,
- uvedení nutných dalších kontrol a
- jméno, adresu a podpis revizního technika.

Provozovatel/zaměstnavatel (podnikatel) je zodpovědný za dodržování lhůt kontrol. Seznámení se s výsledky a odstranění zjištěných závad musí provozovatel/zaměstnavatel do zkušebního protokolu potvrdit písemně s uvedením data.

Zkušební protokol je nutno uschovat minimálně do příští kontroly.



# ODSTAVENÍ A SKLADOVÁNÍ

Pokud je třeba rypadlo z provozních důvodů odstavit na dobu až šesti měsíců, je třeba provést před, během a po odstavení níže popsaná opatření. Při odstavení na dobu delší než šest měsíců je nutno další opatření konzultovat s výrobcem.

## Bezpečnostní předpisy pro odstavení a skladování

Je nutné dodržovat obecné bezpečnostní předpisy (strana 17), bezpečnostní předpisy pro provoz (strana 67) a bezpečnostní předpisy pro údržbu (strana 141).

Během odstavení z provozu musí být rypadlo zajištěno před použitím nepovolanými osobami.

## Podmínky skladování

Místo skladování musí mít dostatečnou nosnost pro hmotnost rypadla.

Místo skladování musí být chráněno před mrazem, musí být suché a dobře větrané.

## Opatření před odstavením

- Rypadlo důkladně vyčistěte a vysušte (strana 130).
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje, případně olej doplňte (strana 75).
- Vyměňte motorový olej a olejový filtr (strana 165).
- Najedte s rypadlem na místo skladování.
- Demontujte baterii (strana 156) a uskladněte ji na suchém místě chráněném před mrazem. Příp. připojte udržovací nabíječku.
- Namažte ozubený věnec (strana 157).
- Namažte ložisko ozubeného věnce (strana 161).
- Promažte ostatní mazaná místa (strana 77).
- Promažte ložisko kozlíku (strana 76).
- Promažte čepy lžíce a kyvné páky lžíce (strana 76).
- Zkontrolujte obsah nemrznoucí kapaliny, případně kapalinu doplňte (strana 124).
- Mazacím tukem promažte pístní tyče hydraulických válců.

## Opatření během odstavení

- Pravidelně nabíjejte baterii (strana 155).

### Opětovné uvedení do provozu po odstavení

- Rypadlo případně důkladně vyčistěte (strana 130).
- Zkontrolujte, zda hydraulický olej neobsahuje zkondenzovanou vodu a příp. olej vyměňte (strana 170).
- Odstraňte mazací tuk z pístních tyčí hydraulických válců.
- Namontujte baterii (strana 156).
- Zkontrolujte funkci bezpečnostních zařízení.
- Proveďte činnosti před každodenním uvedením do provozu (strana 72). Pokud se při uvádění do provozu zjistí poškození, smí se stroj uvést do provozu až po jeho odstranění.
- Pokud na dobu odstavení připadá termín bezpečnostně technické kontroly, je třeba ji provést před uvedením do provozu.
- Spusťte motor (strana 84). S rypadlem pracujte při nízkém počtu otáček motoru a vyzkoušejte všechny funkce.

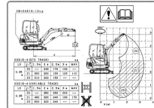
## ZDVIHOVÉ ZATÍŽENÍ RYPADLA

### Konstrukčně vypočtené zdvihové zatížení

- Zdvihové zatížení rypadla se opírá o ISO 10567 a je omezeno na 75 % statického klopného zatížení nebo 87 % hydraulické nosnosti.
- Zdvihové zatížení se měří na předním čepu násady. Násada je přitom zcela vytočena. Břemeno je uchyceno válcem výložníku.

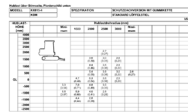
- Možnosti zvedání jsou:

1. Otočit až o 360°, radlice nahoru a dolů

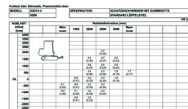


Poloha radlice není pro maximální zdvihové zatížení při otáčení až o 360° relevantní. Ilustrace na štítku je reprezentativní pro oba stavy: Radlice nahoře a dole.

2. Čelně, radlice dole



3. Čelně, radlice nahoře



- Délka násady má kromě stavů zvedání rovněž vliv na přípustná zdvihová zatížení a stabilitu stroje. Porovnejte rozměry násady stroje s údaji v tabulkách zdvihového zatížení, abyste používali tabulku zdvihových zatížení platnou pro váš stroj.



Rozměry k násadě viz tabulka Provedení násady v odstavci Rozměry (strana 41).

### Zvedací zařízení

- Režim zvedacího zařízení je povolen pouze tehdy, když je rypadlo vybaveno následujícími bezpečnostními systémy podle EN 474-5:
  - Pojistka proti prasknutí potrubí na válci výložníku (strana 199)
  - Pojistka proti prasknutí potrubí na válci násady radlice (strana 199)
  - Varovné zařízení při přetížení (strana 200)
- Pokud bude použita jako podpora buldozerová radlice, aby se zvýšila stabilita stroje, musí se přimontovat dodatečná pojistka proti prasknutí trubky podle EN 474-1 (strana 199).
- Zvedací zařízení je třeba na přídatné zařízení nebo jiné části rypadla upevnit tak, aby bylo vyloučeno náhodné vyháknutí zvedacího lana.
- Umístění na přídatné zařízení musí být takové, aby byl zajištěn optimální výhled mezi obsluhou a pomocnou osobou (osoba, která upevňuje lano na zvedací zařízení).
- Zvedací zařízení je třeba umístit tak, aby lano jiné části stroje nevychylovalo od jeho svislého tahu.
- Zvedací zařízení musí zaručovat, že je vyloučeno neúmyslné sklouznutí zvedacího lana.
- Při umístování zvedacího zařízení je třeba dbát na to, aby se ani při běžném provozu rypadla ani při práci s jakýmkoli předměty nemuselo počítat s omezeními (např. zachycení).
- Svařovat nakládací prostředky (např. háky) smí jen příslušný odborný personál. Ohledně těchto prací se prosím obraťte na odborného prodejce strojů KUBOTA.
- Zvedací zařízení musí na každém místě přídatného zařízení nebo části výložníku odolat zatížení, které je dvou a půl násobkem jmenovitého zvedacího zařízení.

### Nakládací prostředky

Předpokladem je nakládací prostředek se všemi níže uvedenými vlastnostmi:

- Systém musí odolat zatížení, které je dvou a půl násobkem jmenovitého zdvihového zatížení – bez ohledu na to, na jakém místě je břemeno umístěno.
- Systém musí být vytvořen tak, aby bylo prakticky vyloučeno spadnutí zvednutých dílů ze zvedacího zařízení, například vlastním, k tomu určeným ochranným zařízením.
- Systém nesmí dovolit sklouznutí zvedacího zařízení z přidavného zařízení.



*Zvedání břemen překračujících hodnoty uvedené v tabulkách je zakázáno.*



*Dbejte vždy na maximální přípustné zdvihové zatížení nosných prostředků (např. závěsné háky). Zvedání břemen s hmotností vyšší než je maximální zdvihové zatížení, není přípustné.*



*Hodnoty uvedené v tabulkách platí pouze pro práce na pevném a vodorovném podkladu. Při pracích na měkkém podkladu se může rypadlo snadno převrátit, protože břemeno se nachází na jedné straně a pásy, popř. radlice se mohou zatlačit do podkladu.*



*Hodnoty uvedené v tabulkách se vztahují k břemeni bez lžíce, při použití lžíce je třeba od hodnot odečíst její hmotnost. Pokud je namontována volitelná výbava (např. sada drapáků, rychloupínač atd.), odečtěte hmotnost výbavy od nosnosti.*



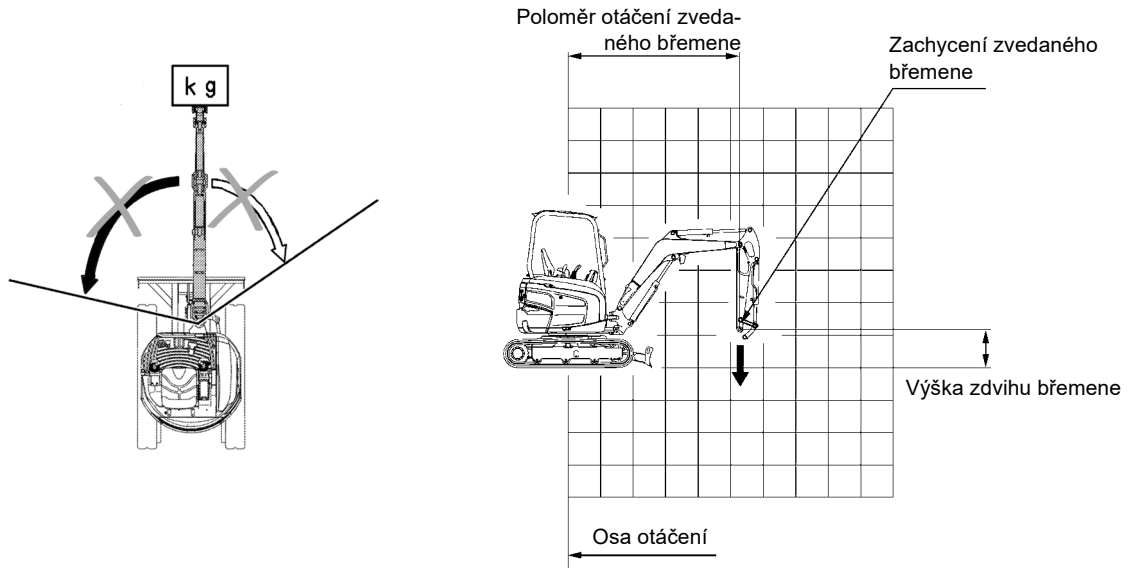
*V režimu zvedacího zařízení nesmí být výložník otočen doprava ani doleva ani se nesmí natáčet. Stroj se může převrhnout! Aby se zabránilo neúmyslné aktivaci, sklopte blokovací klapku pedálu natáčení výložníku.*



*V provozu zdvihacího zařízení není pojiždění/pohybování s housenicovým podvozkem povoleno.*

Aby se při zvedání vyloučilo převrácení, sklouznutí nebo jiná rizika, je třeba dbát zvláštní opatrnosti. Obsluha musí

- náklad uchytit ve středu,
- zabránit náhlým změnám směru,
- dbát na to, aby se břemeno nekývalo.

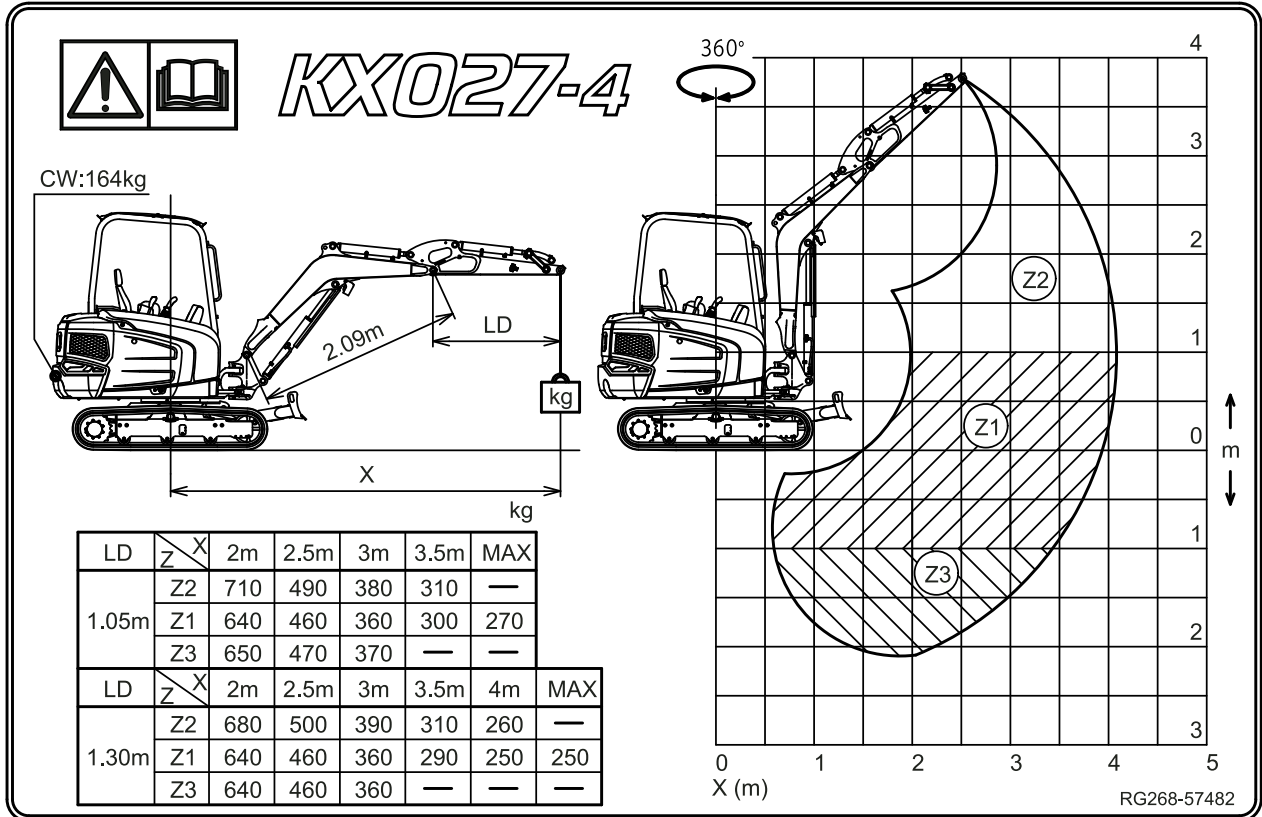


### Informace k ověření zdvihacích zařízení ve Francii

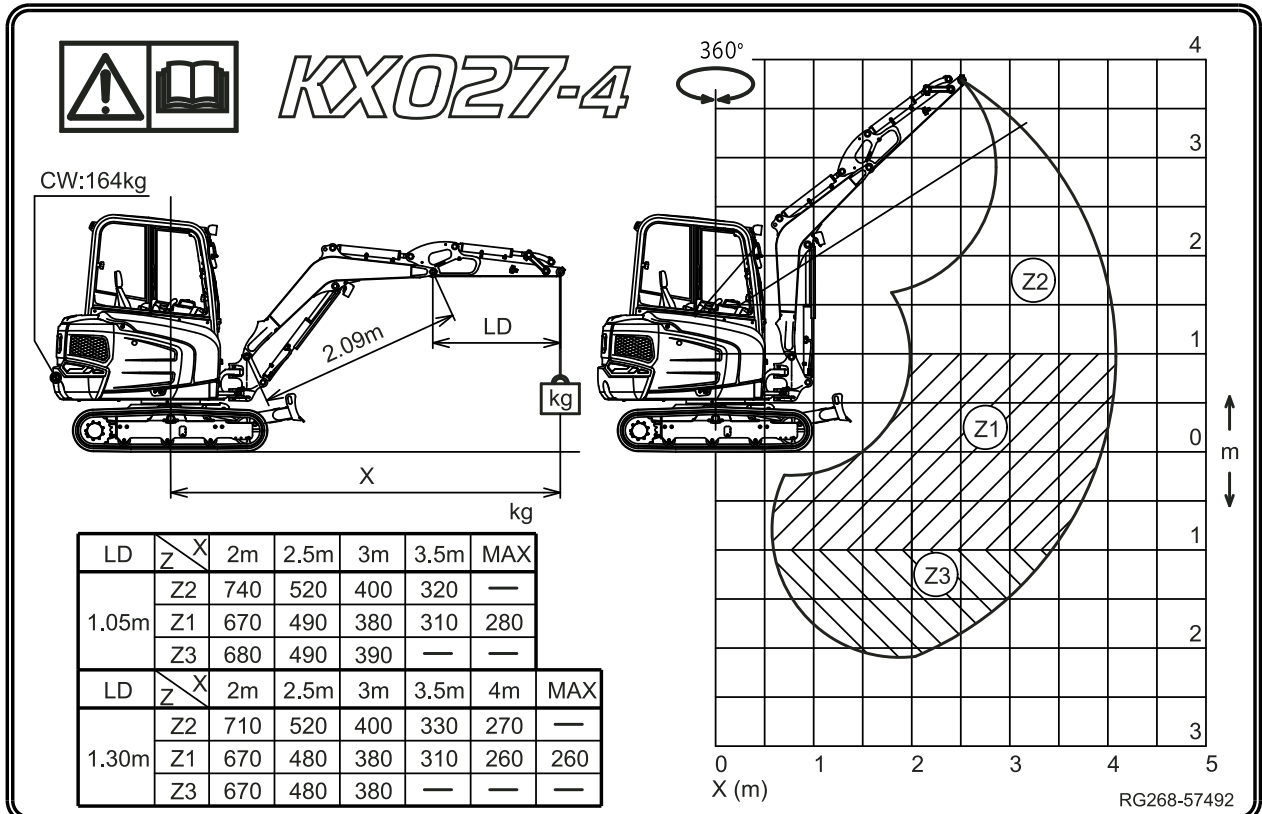
Koeficienty zkoušek, které jsou zjišťovány firmou KUBOTA, a které se musí aplikovat pro uvedení a opětovné uvedení do provozu strojů, které jsou vybaveny pro zvedání (article 10 et 11 de l'arrêté du 1 mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage), jsou 1,0 pro statickou zkoušku a 1,0 pro dynamickou zkoušku.

Maximální zdvihové zatížení při otáčení do 360°

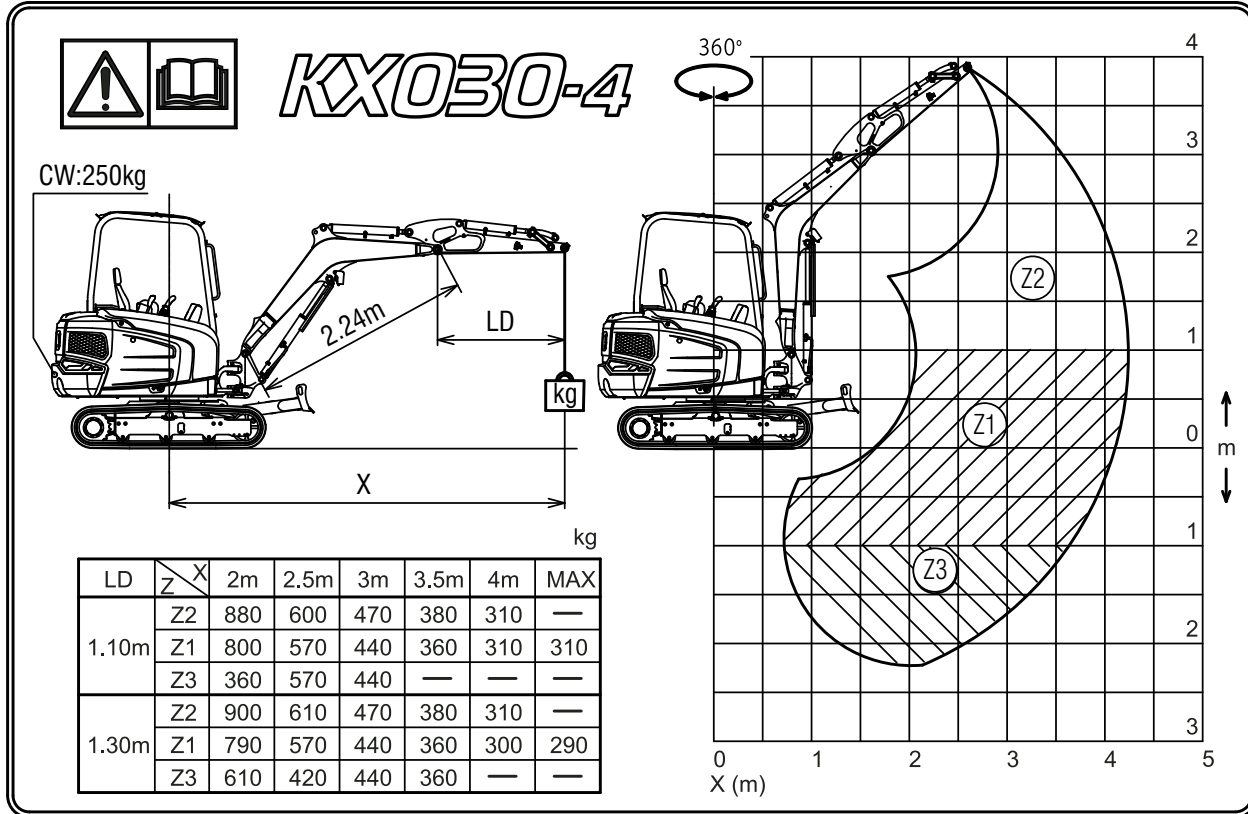
KX027-4 (Ochranná střeška) / násada 1050 mm a násada 1300 mm



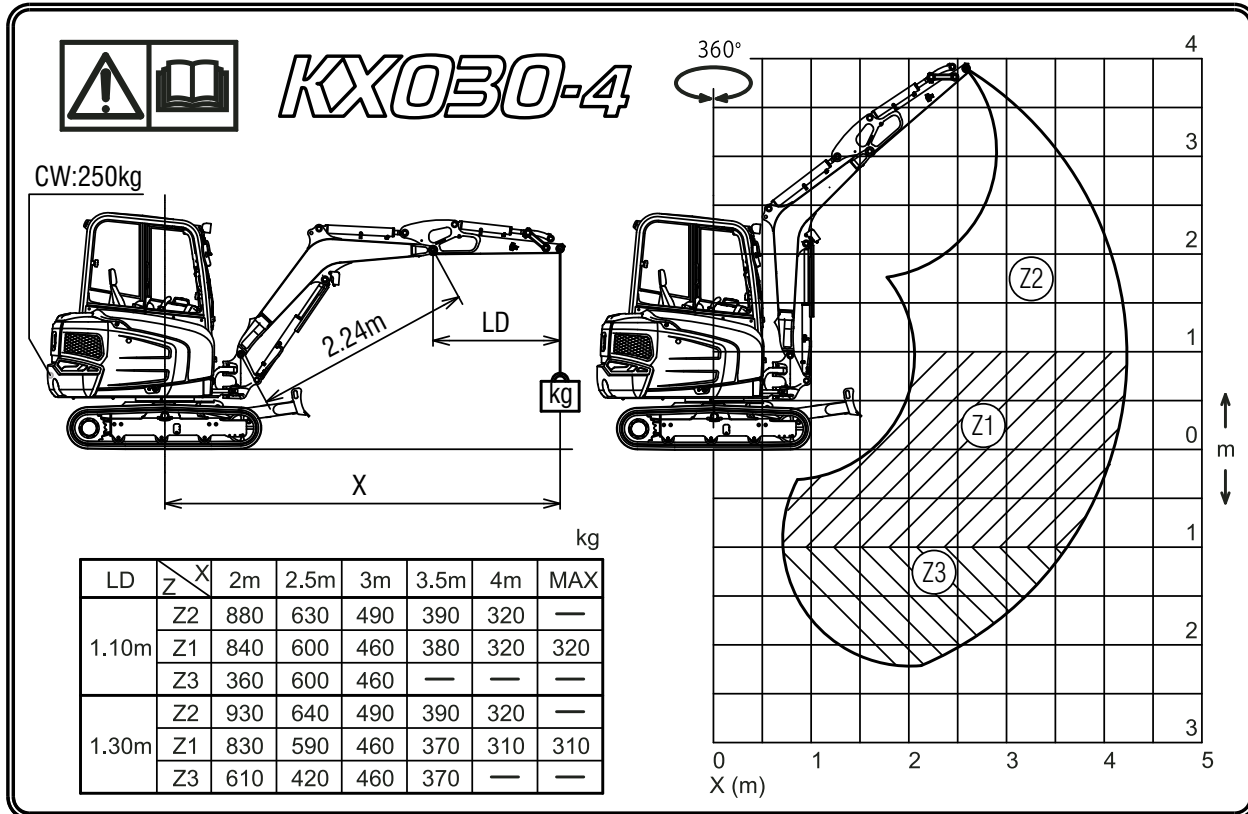
KX027-4 (Kabina) / násada 1050 mm a násada 1300 mm



KX030-4 (Ochranná střecha) / násada 1100 mm a násada 1300 mm



KX030-4 (Kabina) / násada 1100 mm a násada 1300 mm



## Zdvihové zatížení rypadla

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1050 mm         |

kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |                |                |                |               |               |               |               |  |  |
|---------------------------|--|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500           | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | Maximum       |               |  |  |
| 4000                      |  |                |                |                |               |               |               |               |  |  |
| 3500                      |  |                |                | 6,2<br>(0,64)  |               |               |               |               |  |  |
| 3000                      |  |                |                |                | 5,7<br>(0,58) |               |               |               |  |  |
| 2500                      |  |                |                |                |               | 5,5<br>(0,56) |               |               |  |  |
| 2000                      |  |                |                |                | 6,5<br>(0,67) | 5,9<br>(0,60) | 5,5<br>(0,56) |               |  |  |
| 1500                      |  |                |                | 10,9<br>(1,11) | 7,8<br>(0,80) | 6,5<br>(0,66) | 5,8<br>(0,59) |               |  |  |
| 1000                      |  |                |                |                | 9,1<br>(0,93) | 7,1<br>(0,73) | 6,1<br>(0,62) | 5,5<br>(0,57) |  |  |
| 500                       |  |                |                | 9,8<br>(1,00)  | 7,6<br>(0,77) | 6,2<br>(0,64) |               |               |  |  |
| 0                         |  |                |                | 13,7<br>(1,40) | 9,9<br>(1,01) | 7,7<br>(0,78) | 6,2<br>(0,63) |               |  |  |
| -500                      |  | 11,8<br>(1,20) | 14,2<br>(1,44) | 12,6<br>(1,29) | 9,4<br>(0,96) | 7,3<br>(0,75) |               |               |  |  |
| -1000                     |  | 17,7<br>(1,81) | 14,8<br>(1,51) | 10,8<br>(1,10) | 8,2<br>(0,84) | 6,1<br>(0,63) |               |               |  |  |
| -1500                     |  |                | 10,1<br>(1,03) | 7,7<br>(0,79)  | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |  |  |
| -2000                     |  |                |                |                |               |               |               |               |  |  |
| -2500                     |  |                |                |                |               |               |               |               |  |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1050 mm         |

kN (t)

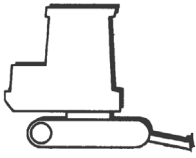
| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |                |                |               |               |               |               |               |  |  |
|---------------------------|--|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500           | 2000           | 2500          | 3000          | 3500          | Maximum       |               |  |  |
| 4000                      |  |                |                |               |               |               |               |               |  |  |
| 3500                      |  |                |                | 6,2<br>(0,64) |               |               |               |               |  |  |
| 3000                      |  |                |                |               | 5,3<br>(0,54) |               |               |               |  |  |
| 2500                      |  |                |                |               |               | 5,3<br>(0,54) |               |               |  |  |
| 2000                      |  |                |                |               | 6,5<br>(0,67) | 5,2<br>(0,53) | 4,1<br>(0,42) |               |  |  |
| 1500                      |  |                |                | 9,6<br>(0,98) | 6,7<br>(0,68) | 5,1<br>(0,52) | 4,0<br>(0,41) |               |  |  |
| 1000                      |  |                |                |               | 6,4<br>(0,66) | 4,9<br>(0,50) | 3,9<br>(0,40) | 3,4<br>(0,35) |  |  |
| 500                       |  |                |                | 6,3<br>(0,64) | 4,8<br>(0,49) | 3,9<br>(0,40) |               |               |  |  |
| 0                         |  |                |                | 8,7<br>(0,89) | 6,2<br>(0,63) | 4,7<br>(0,48) | 3,8<br>(0,39) |               |  |  |
| -500                      |  | 11,8<br>(1,20) | 14,2<br>(1,44) | 8,8<br>(0,89) | 6,1<br>(0,63) | 4,7<br>(0,48) |               |               |  |  |
| -1000                     |  | 17,7<br>(1,81) | 14,8<br>(1,51) | 8,8<br>(0,90) | 6,2<br>(0,63) | 4,8<br>(0,48) |               |               |  |  |
| -1500                     |  |                | 10,1<br>(1,03) | 7,7<br>(0,79) | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |  |  |
| -2000                     |  |                |                |               |               |               |               |               |  |  |
| -2500                     |  |                |                |               |               |               |               |               |  |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1050 mm  |

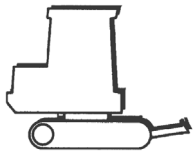
kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
|                           |  | Mini-<br>mum  | 1500           | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | Maxi-<br>mum  |               |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                | 6,2<br>(0,64)  |               |               |               |               |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |                | 5,7<br>(0,58) |               |               |               |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |                | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                |                |                | 6,5<br>(0,67) | 5,9<br>(0,60) | 5,5<br>(0,56) |               |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                |                | 10,9<br>(1,11) | 7,8<br>(0,80) | 6,5<br>(0,66) | 5,8<br>(0,59) |               |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                |                |                | 9,1<br>(0,93) | 7,1<br>(0,73) | 6,1<br>(0,62) | 5,5<br>(0,57) |  |  |
|                           | 500                                    |   |                |                |                | 9,8<br>(1,00) | 7,6<br>(0,77) | 6,2<br>(0,64) |               |  |  |
|                           | 0                                      |   |                |                | 13,7<br>(1,40) | 9,9<br>(1,01) | 7,7<br>(0,78) | 6,2<br>(0,63) |               |  |  |
|                           | -500                                   |   | 11,8<br>(1,20) | 14,2<br>(1,44) | 12,6<br>(1,29) | 9,4<br>(0,96) | 7,3<br>(0,75) |               |               |  |  |
|                           | -1000                                  |   | 17,7<br>(1,81) | 14,8<br>(1,51) | 10,8<br>(1,10) | 8,2<br>(0,84) | 6,1<br>(0,63) |               |               |  |  |
|                           | -1500                                  |   |                |                | 10,1<br>(1,03) | 7,7<br>(0,79) | 5,5<br>(0,56) |               |               |  |  |
|                           | -2000                                  |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |
| -2500                     |  |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1050 mm  |

kN (t)

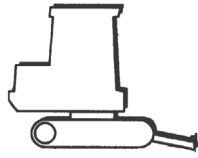
| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |                |               |               |               |               |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
|                           |  | Mini-<br>mum  | 1500           | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | Maxi-<br>mum  |               |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |                |               |               |               |               |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                | 6,2<br>(0,64)  |               |               |               |               |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |                | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |                | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |  |
|                           | 2000                                   |   |                |                |                | 6,5<br>(0,67) | 5,4<br>(0,55) | 4,3<br>(0,44) |               |  |
|                           | 1500                                   |   |                |                | 10,0<br>(1,02) | 7,0<br>(0,71) | 5,3<br>(0,54) | 4,2<br>(0,43) |               |  |
|                           | 1000                                   |   |                |                |                | 6,7<br>(0,69) | 5,1<br>(0,53) | 4,1<br>(0,42) | 3,6<br>(0,37) |  |
|                           | 500                                    |   |                |                |                | 6,5<br>(0,67) | 5,0<br>(0,51) | 4,0<br>(0,41) |               |  |
|                           | 0                                      |   |                |                | 9,1<br>(0,93)  | 6,4<br>(0,66) | 5,0<br>(0,51) | 4,0<br>(0,41) |               |  |
|                           | -500                                   |   | 11,8<br>(1,20) | 14,2<br>(1,44) | 9,2<br>(0,93)  | 6,4<br>(0,65) | 4,9<br>(0,50) |               |               |  |
|                           | -1000                                  |   | 17,7<br>(1,81) | 14,8<br>(1,51) | 9,2<br>(0,94)  | 6,4<br>(0,66) | 5,0<br>(0,51) |               |               |  |
|                           | -1500                                  |   |                |                | 10,1<br>(1,03) | 7,7<br>(0,79) | 5,5<br>(0,56) |               |               |  |
|                           | -2000                                  |   |                |                |                |               |               |               |               |  |
| -2500                     |  |   |                |                |                |               |               |               |               |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

## Zdvihové zatížení rypadla

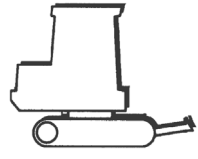
Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm         |

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |               |               |               |               |               |  | kN (t) |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--------|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |  |        |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |               |               |               |               |               |  |        |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                |               |               |               |               |               |  |        |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |               | 3,8<br>(0,39) |               |               |               |  |        |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |               | 3,8<br>(0,39) | 4,0<br>(0,41) |               |               |  |        |  |
|                           | 2000                                   |   |                |                |               | 4,2<br>(0,43) | 4,1<br>(0,42) |               |               |  |        |  |
|                           | 1500                                   |   |                | 7,3<br>(0,74)  | 5,6<br>(0,57) | 4,9<br>(0,50) | 4,4<br>(0,45) | 4,2<br>(0,43) |               |  |        |  |
|                           | 1000                                   |   |                | 10,2<br>(1,04) | 7,0<br>(0,71) | 5,6<br>(0,57) | 4,8<br>(0,49) | 4,3<br>(0,44) | 4,2<br>(0,43) |  |        |  |
|                           | 500                                    |   | 11,5<br>(1,18) | 8,0<br>(0,82)  | 6,2<br>(0,63) | 5,1<br>(0,52) | 4,4<br>(0,45) |               |               |  |        |  |
|                           | 0                                      |   | 12,3<br>(1,25) | 8,5<br>(0,87)  | 6,5<br>(0,67) | 5,3<br>(0,54) |               |               |               |  |        |  |
|                           | -500                                   | 8,0<br>(0,82)   | 10,0<br>(1,02) | 11,9<br>(1,21) | 8,5<br>(0,87) | 6,5<br>(0,67) | 5,2<br>(0,53) |               |               |  |        |  |
|                           | -1000                                  | 11,8<br>(1,20)  | 14,8<br>(1,51) | 10,8<br>(1,10) | 7,9<br>(0,81) | 6,1<br>(0,62) |               |               |               |  |        |  |
|                           | -1500                                  | 16,4<br>(1,68)  | 13,1<br>(1,34) | 9,0<br>(0,92)  | 6,6<br>(0,68) | 4,7<br>(0,48) |               |               |               |  |        |  |
|                           | -2000                                  |   | 7,9<br>(0,80)  | 5,6<br>(0,57)  |               |               |               |               |               |  |        |  |
| -2500                     |  |   |                |                |               |               |               |               |               |  |        |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm         |

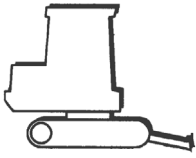
| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |               |               |               |               |               |               |  | kN (t) |  |
|---------------------------|--|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--------|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500          | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |  |        |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |               |               |               |               |               |               |  |        |  |
|                           | 3500                                   |  |                |               |               |               |               |               |               |  |        |  |
|                           | 3000                                   |   |                |               |               | 3,8<br>(0,39) |               |               |               |  |        |  |
|                           | 2500                                   |   |                |               |               | 3,8<br>(0,39) | 3,5<br>(0,36) |               |               |  |        |  |
|                           | 2000                                   |   |                |               |               | 4,2<br>(0,43) | 3,5<br>(0,36) |               |               |  |        |  |
|                           | 1500                                   |   |                | 7,3<br>(0,74) | 5,6<br>(0,57) | 4,4<br>(0,45) | 3,5<br>(0,36) | 2,8<br>(0,29) |               |  |        |  |
|                           | 1000                                   |   |                | 8,0<br>(0,82) | 5,6<br>(0,57) | 4,3<br>(0,44) | 3,4<br>(0,35) | 2,8<br>(0,28) | 2,7<br>(0,28) |  |        |  |
|                           | 500                                    |   | 7,8<br>(0,79)  | 5,5<br>(0,56) | 4,2<br>(0,43) | 3,3<br>(0,34) | 2,8<br>(0,28) |               |               |  |        |  |
|                           | 0                                      |   | 7,7<br>(0,78)  | 5,4<br>(0,55) | 4,1<br>(0,42) | 3,3<br>(0,34) |               |               |               |  |        |  |
|                           | -500                                   | 8,0<br>(0,82)   | 10,0<br>(1,02) | 7,6<br>(0,78) | 5,3<br>(0,54) | 4,1<br>(0,42) | 3,3<br>(0,34) |               |               |  |        |  |
|                           | -1000                                  | 11,8<br>(1,20)  | 13,4<br>(1,36) | 7,7<br>(0,78) | 5,3<br>(0,54) | 4,1<br>(0,42) |               |               |               |  |        |  |
|                           | -1500                                  | 16,4<br>(1,68)  | 13,1<br>(1,34) | 7,8<br>(0,79) | 5,4<br>(0,55) | 4,2<br>(0,42) |               |               |               |  |        |  |
|                           | -2000                                  |   | 7,9<br>(0,80)  | 5,6<br>(0,57) |               |               |               |               |               |  |        |  |
| -2500                     |  |   |                |               |               |               |               |               |               |  |        |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm  |

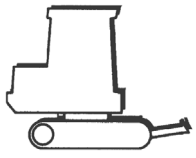
kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |               |               |               |               |               |  |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |  |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |               |               |               |               |               |  |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                |               |               |               |               |               |  |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |               | 3,8<br>(0,39) |               |               |               |  |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |               | 3,8<br>(0,39) | 4,0<br>(0,41) |               |               |  |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                |                |               | 4,2<br>(0,43) | 4,1<br>(0,42) |               |               |  |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                | 7,3<br>(0,74)  | 5,6<br>(0,57) | 4,9<br>(0,50) | 4,4<br>(0,45) | 4,2<br>(0,43) |               |  |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                | 10,2<br>(1,04) | 7,0<br>(0,71) | 5,6<br>(0,57) | 4,8<br>(0,49) | 4,3<br>(0,44) | 4,2<br>(0,43) |  |  |  |
|                           | 500                                    |   | 11,5<br>(1,18) | 8,0<br>(0,82)  | 6,2<br>(0,63) | 5,1<br>(0,52) | 4,4<br>(0,45) |               |               |  |  |  |
|                           | 0                                      |   | 12,3<br>(1,25) | 8,5<br>(0,87)  | 6,5<br>(0,67) | 5,3<br>(0,54) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -500                                   | 8,0<br>(0,82)   | 10,0<br>(1,02) | 8,5<br>(0,87)  | 6,5<br>(0,67) | 5,2<br>(0,53) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -1000                                  | 11,8<br>(1,20)  | 14,8<br>(1,51) | 10,8<br>(1,10) | 7,9<br>(0,81) | 6,1<br>(0,62) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -1500                                  | 16,4<br>(1,68)  | 13,1<br>(1,34) | 9,0<br>(0,92)  | 6,6<br>(0,68) | 4,7<br>(0,48) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -2000                                  |   | 7,9<br>(0,80)  | 5,6<br>(0,57)  |               |               |               |               |               |  |  |  |
| -2500                     |  |   |                |                |               |               |               |               |               |  |  |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX027-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm  |

kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |               |               |               |               |               |               |  |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500          | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |  |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |               |               |               |               |               |               |  |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |               |               |               |               |               |               |  |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |               |               | 3,8<br>(0,39) |               |               |               |  |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |               |               | 3,8<br>(0,39) | 3,7<br>(0,38) |               |               |  |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                |               |               | 4,2<br>(0,43) | 3,7<br>(0,38) |               |               |  |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                | 7,3<br>(0,74) | 5,6<br>(0,57) | 4,6<br>(0,47) | 3,7<br>(0,37) | 3,0<br>(0,30) |               |  |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                | 8,4<br>(0,86) | 5,9<br>(0,61) | 4,5<br>(0,46) | 3,6<br>(0,37) | 2,9<br>(0,30) | 2,9<br>(0,29) |  |  |  |
|                           | 500                                    |   | 8,2<br>(0,83)  | 5,8<br>(0,59) | 4,4<br>(0,45) | 3,5<br>(0,36) | 2,9<br>(0,30) |               |               |  |  |  |
|                           | 0                                      |   | 8,1<br>(0,82)  | 5,7<br>(0,58) | 4,3<br>(0,44) | 3,5<br>(0,36) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -500                                   | 8,0<br>(0,82)   | 10,0<br>(1,02) | 8,1<br>(0,82) | 5,6<br>(0,58) | 4,3<br>(0,44) | 3,5<br>(0,35) |               |               |  |  |  |
|                           | -1000                                  | 11,8<br>(1,20)  | 14,1<br>(1,44) | 8,1<br>(0,83) | 5,7<br>(0,58) | 4,3<br>(0,44) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -1500                                  | 16,4<br>(1,68)  | 13,1<br>(1,34) | 8,2<br>(0,84) | 5,7<br>(0,58) | 4,4<br>(0,45) |               |               |               |  |  |  |
|                           | -2000                                  |   | 7,9<br>(0,80)  | 5,6<br>(0,57) |               |               |               |               |               |  |  |  |
| -2500                     |  |   |                |               |               |               |               |               |               |  |  |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

## Zdvihové zatížení rypadla

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1100 mm         |

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |      |                |                |                |               |               |               |               |               | kN (t) |  |  |
|---------------------------|--|------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500 | 2000           | 2500           | 3000           | 3500          | 4000          | Maximum       |               |               |        |  |  |
| GL                        | 4000                                   |      |                |                |                |               |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | 3500                                   |      |                |                |                |               |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | 3000                                   |      |                |                |                | 5,4<br>(0,55) |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | 2500                                   |      |                |                |                |               | 5,5<br>(0,56) | 5,3<br>(0,54) |               |               |        |  |  |
|                           | 2000                                   |      |                | 8,6<br>(0,88)  | 6,9<br>(0,70)  | 6,0<br>(0,61) | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |        |  |  |
|                           | 1500                                   |      |                |                |                | 8,3<br>(0,84) | 6,7<br>(0,68) | 5,8<br>(0,59) |               |               |        |  |  |
|                           | 1000                                   |      |                |                |                | 9,5<br>(0,97) | 7,3<br>(0,75) | 6,1<br>(0,62) | 5,4<br>(0,55) | 5,3<br>(0,54) |        |  |  |
|                           | 500                                    |      |                |                | 10,2<br>(1,04) | 7,8<br>(0,79) | 6,3<br>(0,65) |               |               |               |        |  |  |
|                           | 0                                      |      |                | 13,8<br>(1,41) | 10,2<br>(1,04) | 7,9<br>(0,80) | 6,3<br>(0,65) |               |               |               |        |  |  |
|                           | -500                                   |      | 13,4<br>(1,37) | 15,1<br>(1,54) | 12,7<br>(1,30) | 9,6<br>(0,98) | 7,5<br>(0,77) | 5,9<br>(0,61) |               |               |        |  |  |
|                           | -1000                                  |      | 19,2<br>(1,96) | 14,7<br>(1,50) | 11,0<br>(1,12) | 8,5<br>(0,87) | 6,6<br>(0,68) |               |               |               |        |  |  |
|                           | -1500                                  |      |                | 10,8<br>(1,10) | 8,4<br>(0,86)  | 6,5<br>(0,66) |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | -2000                                  |      |                |                | 3,5<br>(0,36)  |               |               |               |               |               |        |  |  |
| -2500                     |  |      |                |                |                |               |               |               |               |               |        |  |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1100 mm         |

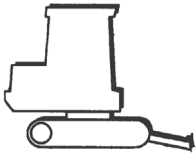
| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |      |                |                |               |               |               |               |               |               | kN (t) |  |  |
|---------------------------|--|------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500 | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |               |        |  |  |
| GL                        | 4000                                   |      |                |                |               |               |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | 3500                                   |      |                |                |               |               |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | 3000                                   |      |                |                |               | 5,4<br>(0,55) |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | 2500                                   |      |                |                |               |               | 5,5<br>(0,56) | 4,6<br>(0,46) |               |               |        |  |  |
|                           | 2000                                   |      |                | 8,6<br>(0,88)  | 6,9<br>(0,70) | 5,7<br>(0,58) | 4,5<br>(0,46) |               |               |               |        |  |  |
|                           | 1500                                   |      |                |                |               | 7,3<br>(0,75) | 5,6<br>(0,57) | 4,4<br>(0,45) |               |               |        |  |  |
|                           | 1000                                   |      |                |                |               | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) | 4,3<br>(0,44) | 3,5<br>(0,36) | 3,5<br>(0,36) |        |  |  |
|                           | 500                                    |      |                |                | 6,8<br>(0,70) | 5,3<br>(0,54) | 4,2<br>(0,43) |               |               |               |        |  |  |
|                           | 0                                      |      |                | 9,6<br>(0,98)  | 6,7<br>(0,69) | 5,2<br>(0,53) | 4,2<br>(0,42) |               |               |               |        |  |  |
|                           | -500                                   |      | 13,4<br>(1,37) | 15,1<br>(1,54) | 9,6<br>(0,98) | 6,7<br>(0,68) | 5,1<br>(0,52) | 4,1<br>(0,42) |               |               |        |  |  |
|                           | -1000                                  |      | 19,2<br>(1,96) | 14,7<br>(1,50) | 9,7<br>(0,99) | 6,7<br>(0,69) | 5,1<br>(0,52) |               |               |               |        |  |  |
|                           | -1500                                  |      |                | 10,8<br>(1,10) | 8,4<br>(0,86) | 6,5<br>(0,66) |               |               |               |               |        |  |  |
|                           | -2000                                  |      |                |                | 3,5<br>(0,36) |               |               |               |               |               |        |  |  |
| -2500                     |  |      |                |                |               |               |               |               |               |               |        |  |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1100 mm  |

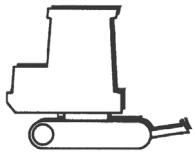
kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |                |               |               |               |               |               |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500           | 3000           | 3500          | 4000          | Maximum       |               |               |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |                |               |               |               |               |               |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                |                |               |               |               |               |               |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |                | 5,4<br>(0,55) |               |               |               |               |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |                | 5,5<br>(0,56) | 5,3<br>(0,54) |               |               |               |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                | 8,6<br>(0,88)  | 6,9<br>(0,70)  | 6,0<br>(0,61) | 5,5<br>(0,56) |               |               |               |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                |                | 8,3<br>(0,84)  | 6,7<br>(0,68) | 5,8<br>(0,59) |               |               |               |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                |                |                | 9,5<br>(0,97) | 7,3<br>(0,75) | 6,1<br>(0,62) | 5,4<br>(0,55) | 5,3<br>(0,54) |  |  |
|                           | 500                                    |   |                |                | 10,2<br>(1,04) | 7,8<br>(0,79) | 6,3<br>(0,65) |               |               |               |  |  |
|                           | 0                                      |   |                | 13,8<br>(1,41) | 10,2<br>(1,04) | 7,9<br>(0,80) | 6,3<br>(0,65) |               |               |               |  |  |
|                           | -500                                   | 13,4<br>(1,37)  | 15,1<br>(1,54) | 12,7<br>(1,30) | 9,6<br>(0,98)  | 7,5<br>(0,77) | 5,9<br>(0,61) |               |               |               |  |  |
|                           | -1000                                  | 19,2<br>(1,96)  | 14,7<br>(1,50) | 11,0<br>(1,12) | 8,5<br>(0,87)  | 6,6<br>(0,68) |               |               |               |               |  |  |
|                           | -1500                                  |   |                | 10,8<br>(1,10) | 8,4<br>(0,86)  | 6,5<br>(0,66) |               |               |               |               |  |  |
|                           | -2000                                  |   |                |                | 3,5<br>(0,36)  |               |               |               |               |               |  |  |
| -2500                     |  |   |                |                |                |               |               |               |               |               |  |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1100 mm  |

kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |               |               |               |               |               |               |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |               |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |               |               |               |               |               |               |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                |               |               |               |               |               |               |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |               | 5,4<br>(0,55) |               |               |               |               |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |               | 5,5<br>(0,56) | 4,7<br>(0,48) |               |               |               |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                | 8,6<br>(0,88)  | 6,9<br>(0,70) | 5,9<br>(0,61) | 4,7<br>(0,48) |               |               |               |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                |                | 7,6<br>(0,78) | 5,8<br>(0,59) | 4,6<br>(0,47) |               |               |               |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                |                |               | 7,3<br>(0,75) | 5,6<br>(0,57) | 4,5<br>(0,46) | 3,7<br>(0,38) | 3,7<br>(0,37) |  |  |
|                           | 500                                    |   |                |                | 7,1<br>(0,73) | 5,5<br>(0,56) | 4,4<br>(0,45) |               |               |               |  |  |
|                           | 0                                      |   |                | 10,0<br>(1,02) | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) | 4,3<br>(0,44) |               |               |               |  |  |
|                           | -500                                   | 13,4<br>(1,37)  | 15,1<br>(1,54) | 10,0<br>(1,02) | 7,0<br>(0,71) | 5,4<br>(0,55) | 4,3<br>(0,44) |               |               |               |  |  |
|                           | -1000                                  | 19,2<br>(1,96)  | 14,7<br>(1,50) | 10,1<br>(1,03) | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) |               |               |               |               |  |  |
|                           | -1500                                  |   |                | 10,8<br>(1,10) | 8,4<br>(0,86) | 6,5<br>(0,66) |               |               |               |               |  |  |
|                           | -2000                                  |   |                |                | 3,5<br>(0,36) |               |               |               |               |               |  |  |
| -2500                     |  |   |                |                |               |               |               |               |               |               |  |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

## Zdvihové zatížení rypadla

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm         |

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |      |                |                |                |               |               |               |               |               | kN (t) |  |
|---------------------------|--|------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|--|
|                           | Minimum                                | 1500 | 2000           | 2500           | 3000           | 3500          | 4000          | Maximum       |               |               |        |  |
| GL                        | 4000                                   |      |                |                |                |               |               |               |               |               |        |  |
|                           | 3500                                   |      |                |                |                | 5,2<br>(0,53) |               |               |               |               |        |  |
|                           | 3000                                   |      |                |                |                | 4,8<br>(0,49) | 5,0<br>(0,51) |               |               |               |        |  |
|                           | 2500                                   |      |                |                |                | 5,0<br>(0,51) | 4,9<br>(0,50) |               |               |               |        |  |
|                           | 2000                                   |      |                |                | 6,2<br>(0,63)  | 5,5<br>(0,56) | 5,1<br>(0,52) | 4,9<br>(0,50) |               |               |        |  |
|                           | 1500                                   |      |                | 10,5<br>(1,07) | 7,6<br>(0,78)  | 6,3<br>(0,64) | 5,5<br>(0,56) | 5,0<br>(0,51) |               |               |        |  |
|                           | 1000                                   |      |                |                |                | 9,0<br>(0,92) | 7,0<br>(0,71) | 5,9<br>(0,60) | 5,2<br>(0,53) | 4,9<br>(0,50) |        |  |
|                           | 500                                    |      |                | 12,9<br>(1,32) | 9,9<br>(1,01)  | 7,6<br>(0,77) | 6,2<br>(0,63) | 5,3<br>(0,54) |               |               |        |  |
|                           | 0                                      |      |                | 14,3<br>(1,46) | 10,2<br>(1,04) | 7,8<br>(0,80) | 6,3<br>(0,65) | 5,2<br>(0,53) |               |               |        |  |
|                           | -500                                   |      | 11,6<br>(1,18) | 13,7<br>(1,40) | 13,4<br>(1,37) | 9,9<br>(1,01) | 7,7<br>(0,78) | 6,1<br>(0,63) |               |               |        |  |
|                           | -1000                                  |      | 16,3<br>(1,67) | 17,0<br>(1,73) | 11,9<br>(1,22) | 9,0<br>(0,92) | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) |               |               |        |  |
|                           | -1500                                  |      | 22,1<br>(2,25) | 13,3<br>(1,36) | 9,7<br>(0,99)  | 7,4<br>(0,76) | 5,6<br>(0,57) |               |               |               |        |  |
|                           | -2000                                  |      |                | 7,6<br>(0,77)  | 6,0<br>(0,61)  | 4,1<br>(0,42) |               |               |               |               |        |  |
|                           | -2500                                  |      |                |                |                |               |               |               |               |               |        |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                        |
|-------|---------|-------------|------------------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE OCHRANNÉ STŘÍŠKY |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm         |

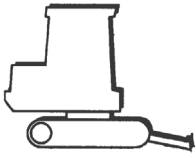
| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |      |                |                |               |               |               |               |               |               | kN (t) |  |
|---------------------------|--|------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|--|
|                           | Minimum                                | 1500 | 2000           | 2500           | 3000          | 3500          | 4000          | Maximum       |               |               |        |  |
| GL                        | 4000                                   |      |                |                |               |               |               |               |               |               |        |  |
|                           | 3500                                   |      |                |                |               | 5,2<br>(0,53) |               |               |               |               |        |  |
|                           | 3000                                   |      |                |                |               | 4,8<br>(0,49) | 4,6<br>(0,47) |               |               |               |        |  |
|                           | 2500                                   |      |                |                |               | 5,0<br>(0,51) | 4,6<br>(0,47) |               |               |               |        |  |
|                           | 2000                                   |      |                |                | 6,2<br>(0,63) | 5,5<br>(0,56) | 4,5<br>(0,46) | 3,6<br>(0,37) |               |               |        |  |
|                           | 1500                                   |      |                | 10,5<br>(1,07) | 7,4<br>(0,76) | 5,6<br>(0,57) | 4,4<br>(0,45) | 3,6<br>(0,37) |               |               |        |  |
|                           | 1000                                   |      |                |                |               | 7,1<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) | 4,3<br>(0,44) | 3,5<br>(0,36) | 3,4<br>(0,34) |        |  |
|                           | 500                                    |      |                | 9,7<br>(0,99)  | 6,9<br>(0,70) | 5,3<br>(0,54) | 4,2<br>(0,43) | 3,5<br>(0,35) |               |               |        |  |
|                           | 0                                      |      |                | 9,6<br>(0,98)  | 6,7<br>(0,69) | 5,1<br>(0,53) | 4,1<br>(0,42) | 3,4<br>(0,35) |               |               |        |  |
|                           | -500                                   |      | 11,6<br>(1,18) | 13,7<br>(1,40) | 9,5<br>(0,97) | 6,7<br>(0,68) | 5,1<br>(0,52) | 4,1<br>(0,42) |               |               |        |  |
|                           | -1000                                  |      | 16,3<br>(1,67) | 16,7<br>(1,70) | 9,6<br>(0,98) | 6,7<br>(0,68) | 5,1<br>(0,52) | 4,1<br>(0,42) |               |               |        |  |
|                           | -1500                                  |      | 22,1<br>(2,25) | 13,3<br>(1,36) | 9,7<br>(0,99) | 6,7<br>(0,68) | 5,1<br>(0,52) |               |               |               |        |  |
|                           | -2000                                  |      |                | 7,6<br>(0,77)  | 6,0<br>(0,61) | 4,1<br>(0,42) |               |               |               |               |        |  |
|                           | -2500                                  |      |                |                |               |               |               |               |               |               |        |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

Zdvihové zatížení čelně, radlice dole, pouze s pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na válci radlice

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm  |

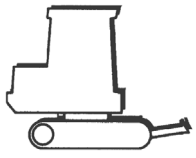
kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |                |                |               |               |               |  |  |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500           | 3000           | 3500           | 4000          | Maximum       |               |  |  |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |                |                |               |               |               |  |  |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                |                | 5,2<br>(0,53)  |               |               |               |  |  |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |                | 4,8<br>(0,49)  | 5,0<br>(0,51) |               |               |  |  |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |                | 5,0<br>(0,51)  | 4,9<br>(0,50) |               |               |  |  |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                |                | 6,2<br>(0,63)  | 5,5<br>(0,56)  | 5,1<br>(0,52) | 4,9<br>(0,50) |               |  |  |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                | 10,5<br>(1,07) | 7,6<br>(0,78)  | 6,3<br>(0,64)  | 5,5<br>(0,56) | 5,0<br>(0,51) |               |  |  |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                |                | 9,0<br>(0,92)  | 7,0<br>(0,71)  | 5,9<br>(0,60) | 5,2<br>(0,53) | 4,9<br>(0,50) |  |  |  |  |
|                           | 500                                    |   |                |                | 12,9<br>(1,32) | 9,9<br>(1,01)  | 7,6<br>(0,77) | 6,2<br>(0,63) | 5,3<br>(0,54) |  |  |  |  |
|                           | 0                                      |   |                |                | 14,3<br>(1,46) | 10,2<br>(1,04) | 7,8<br>(0,80) | 6,3<br>(0,65) | 5,2<br>(0,53) |  |  |  |  |
|                           | -500                                   |   | 11,6<br>(1,18) | 13,7<br>(1,40) | 13,4<br>(1,37) | 9,9<br>(1,01)  | 7,7<br>(0,78) | 6,1<br>(0,63) |               |  |  |  |  |
|                           | -1000                                  |   | 16,3<br>(1,67) | 17,0<br>(1,73) | 11,9<br>(1,22) | 9,0<br>(0,92)  | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) |               |  |  |  |  |
|                           | -1500                                  |   | 22,1<br>(2,25) | 13,3<br>(1,36) | 9,7<br>(0,99)  | 7,4<br>(0,76)  | 5,6<br>(0,57) |               |               |  |  |  |  |
|                           | -2000                                  |   |                | 7,6<br>(0,77)  | 6,0<br>(0,61)  | 4,1<br>(0,42)  |               |               |               |  |  |  |  |
|                           | -2500                                  |   |                |                |                |                |               |               |               |  |  |  |  |

Zdvihové zatížení čelně, radlice nahoře

|       |         |             |                 |
|-------|---------|-------------|-----------------|
| MODEL | KX030-4 | SPECIFIKACE | VERZE S KABINOU |
|       |         |             | NÁSADA 1300 mm  |

kN (t)

| VÝŠKA ZDVIHU BŘEMENE [mm] | POLOMĚR OTÁČENÍ ZVEDANÉHO BŘEMENE (mm) |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |  |  |
|---------------------------|--|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|--|
|                           | Minimum                                | 1500  | 2000           | 2500           | 3000           | 3500          | 4000          | Maximum       |               |  |  |  |  |
| GL                        | 4000                                   |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |  |  |
|                           | 3500                                   |  |                |                |                | 5,2<br>(0,53) |               |               |               |  |  |  |  |
|                           | 3000                                   |   |                |                |                | 4,8<br>(0,49) | 4,8<br>(0,49) |               |               |  |  |  |  |
|                           | 2500                                   |   |                |                |                | 5,0<br>(0,51) | 4,8<br>(0,49) |               |               |  |  |  |  |
|                           | 2000                                   |   |                |                | 6,2<br>(0,63)  | 5,5<br>(0,56) | 4,7<br>(0,48) | 3,8<br>(0,39) |               |  |  |  |  |
|                           | 1500                                   |   |                | 10,5<br>(1,07) | 7,6<br>(0,78)  | 5,8<br>(0,59) | 4,6<br>(0,47) | 3,8<br>(0,38) |               |  |  |  |  |
|                           | 1000                                   |   |                |                | 7,4<br>(0,75)  | 5,6<br>(0,58) | 4,5<br>(0,46) | 3,7<br>(0,38) | 3,5<br>(0,36) |  |  |  |  |
|                           | 500                                    |   |                |                | 10,1<br>(1,03) | 7,2<br>(0,73) | 5,5<br>(0,56) | 4,4<br>(0,45) | 3,6<br>(0,37) |  |  |  |  |
|                           | 0                                      |   |                |                | 10,0<br>(1,02) | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) | 4,3<br>(0,44) | 3,6<br>(0,37) |  |  |  |  |
|                           | -500                                   |   | 11,6<br>(1,18) | 13,7<br>(1,40) | 10,0<br>(1,02) | 7,0<br>(0,71) | 5,3<br>(0,54) | 4,3<br>(0,44) |               |  |  |  |  |
|                           | -1000                                  |   | 16,3<br>(1,67) | 17,0<br>(1,73) | 10,0<br>(1,02) | 6,9<br>(0,71) | 5,3<br>(0,54) | 4,3<br>(0,44) |               |  |  |  |  |
|                           | -1500                                  |   | 22,1<br>(2,25) | 13,3<br>(1,36) | 9,7<br>(0,99)  | 7,0<br>(0,72) | 5,4<br>(0,55) |               |               |  |  |  |  |
|                           | -2000                                  |   |                | 7,6<br>(0,77)  | 6,0<br>(0,61)  | 4,1<br>(0,42) |               |               |               |  |  |  |  |
|                           | -2500                                  |   |                |                |                |               |               |               |               |  |  |  |  |

Respektujte prosím označení modelu na typovém štítku (strana 51).

## VOLITELNÁ VÝBAVA

V následujícím textu je popsána volitelná výbava schválená pro tento stroj pro danou zemi. V případě zájmu o další volitelnou výbavu se prosím obraťte na Vašeho prodejce KUBOTA.

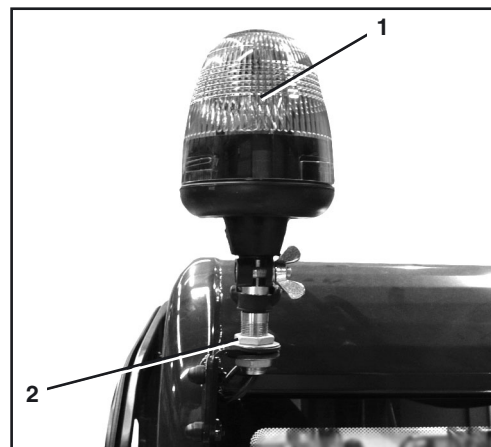


*Volitelná výbava od jiných výrobců se smí montovat jen po písemném svolení firmy KUBOTA, viz také Použití v souladu s určením (strana 19).*

### Maják KUBOTA

Jako volitelnou výbavu lze pro stroj dodat maják (1). Bude připevněn vzadu k ochranné stříšce řidiče případně k stříšce kabiny pomocí nasazovacího soklu (2).

Zapínání a vypínání majáku se provádí spínačem majáku, viz ovládací panel Právý ovládací panel (strana 56).



### Pojistka proti prasknutí trubky KUBOTA

Pojistka proti prasknutí trubky zabraňuje náhlé ztrátě oleje v připojeném hydraulickém válci v případě prasknutí potrubí nebo hadice v hydraulickém okruhu. To zabrání např. náhlému pádu břemene, příp. přidavného zařízení nebo nebezpečnému převrácení stroje při použití radlice ke zvýšení stability.

Příslušně jeden pojistný ventil v potrubí je umístěn přímo na přípojce hydrauliky válce výložníku (2) a válce násady lžice (1).

Dodatečně může být pojistný ventil v potrubí umístěn na hydraulické přípojce válce srovnávací radlice (3).

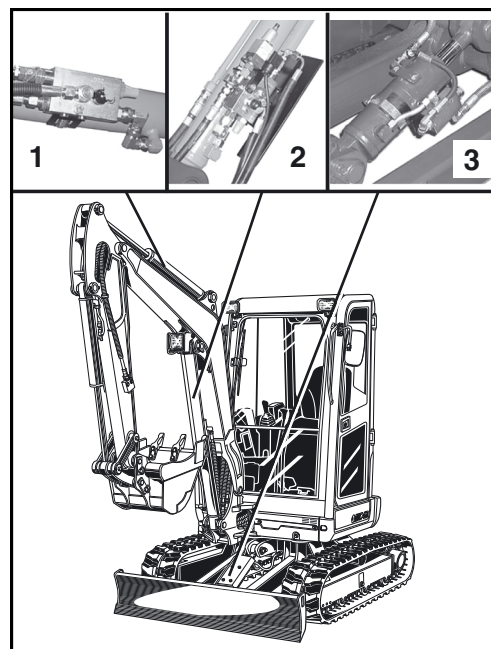
Rypadla, která se používají ke zvedání, musí být vybavena minimálně jedním pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na výložníku a násadě, spolu s varovným zařízením při přetížení dle EN 474-5.

Pokud bude použita radlice ke zvýšení stability stroje, musí se navíc přimontovat pojistka proti prasknutí trubky podle normy EN 474-1.

Za účelem vybavení rypadla se obraťte na specializovaného prodejce strojů KUBOTA.

Pojistka v potrubí je ze strany závodu nastavena pro příslušné rypadlo.

Pokud se s pojistkou proti prasknutí potrubí manipuluje, zaniká záruka.



*Manipulace může způsobit závažná poranění osob až usmrcení, a proto je přísně zakázána.*

Manipulace a také oprava pojistných ventilů v potrubí je zakázána. Smí je pouze kompletně vyměnit odborný prodejce KUBOTA.

### Pokyn pro používání

- Před použitím rypadla je třeba ověřit zaplombování pojistky proti prasknutí potrubí. Pokud zde plomba není nebo je pojistka proti prasknutí potrubí poškozená, nesmí se s rypadlem pracovat.
- Naklápění výložníku v režimu zvedacího zařízení není dovoleno.

### Varovné zařízení při přetížení KUBOTA

Varovné zařízení při přetížení okamžitě informuje obsluhu o překročení zatížení. K jeho aktivaci dochází tlakovým spínačem na pojistce proti prasknutí potrubí. Tlakem ve válci se zjistí hmotnost zavěšeného břemene a v případě přetížení se aktivuje výstražné zařízení.

Rypadla, která se používají ke zvedání, musí být vybavena minimálně jedním pojistným ventilem proti prasknutí potrubí na výložníku a násadě společně s varovným zařízením při přetížení dle EN 474-5. Pokud bude použita radlice ke zvýšení stability stroje, musí se navíc přimontovat pojistka proti prasknutí trubky podle normy EN 474-1.

Za účelem vybavení rypadla pro zvedání se obraťte na odborného prodejce strojů KUBOTA.

Při přechodu z gumových pásů na ocelové pásy, z ocelových pásů na gumové pásy, nebo při změně délky násady, se obraťte na odborného prodejce strojů KUBOTA.



*Aby bylo možné zabránit poranění osob a poškození materiálu, musí být aktivováno varovné zařízení proti přetížení při provozu zvedacích prvků stroje.*

### Rychloupínací systémy a přídatná zařízení KUBOTA

Rychloupínací systém se pomocí čepů upevní na násadu a kyvnou páku lžice.

Slouží výhradně k upevnění příslušenství lžice KUBOTA.

Příslušný návod k obsluze je přiložen k návodu obsluze rypadla.

Další informace obdržíte u specializovaného nebo smluvního prodejce strojů KUBOTA.



*Pro výběr přídatných zařízení jsou důležitými faktory velikost, hmotnost a uchycení násady rypadla. Tyto faktory je nutné při objednávání přídatných zařízení poskytnout výrobcí přídatného zařízení a strojník je musí při provozu rypadla respektovat. Různá přídatná zařízení jsou přesto použitelná jen s omezením.*

### Rychloupínací systémy a přídatná zařízení KUBOTA

Rychloupínací systém se pomocí čepů upevní na násadu a kyvnou páku lžice.

Slouží výhradně k upevnění příslušenství lžice KUBOTA.

Příslušný návod k obsluze je přiložen k návodu obsluze rypadla.

V případě zájmu o další informace se prosím obraťte na Vašeho prodejce KUBOTA.

## Příslušenství lžíce KUBOTA

Ohledně dalšího příslušenství lžíce se prosím obraťte na Vašeho prodejce KUBOTA.



*Pro výběr přídavných zařízení jsou důležitými faktory velikost, hmotnost a uchycení násady lžíce. Tyto faktory je nutné při objednávání přídavných zařízení poskytnout výrobcí přídavného zařízení a strojník je musí při provozu stroje respektovat. Různá přídavná zařízení jsou přesto použitelná jen s omezením.*







- U.S.A.** : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**  
1000 Kubota Drive, Grapevine, TX 76051  
Telephone: (1)-817-756-1171
- Canada** : **KUBOTA CANADA LTD.**  
1155 Kubota Drive, Pickering, Ontario L1X 0H4, Canada  
Telephone: (1)-905-294-6535
- France** : **KUBOTA EUROPE S.A.S.**  
19-25; Rue Jules Vercrey, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France  
Telephone: (33)-1-3426-3434
- Italy** : **KUBOTA EUROPE S.A.S. – Filiale Italiana**  
SP14 Nuova Rivoltana, 2/A, 20090 Segrate (MI), Italy  
Telephone: (39)-02-51650377
- Germany** : **KUBOTA BAUMASCHINEN GmbH**  
Steinhauser Str. 100, 66482 Zweibrücken, Germany  
Telephone: (49)-6332-4870
- U.K.** : **KUBOTA (U.K.) LTD.**  
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.  
Telephone: (44)-1844-214500
- Australia** : **KUBOTA AUSTRALIA PTY LTD.**  
25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia  
Telephone: (61)-3-9394-4400
- Malaysia** : **KUBOTA MALAYSIA SDN. BHD.**  
Lot 766, Jalan Subang 4, off Persiaran Subang Sungai Penaga Industrial Park,  
47500 Subang Jaya, Malaysia  
Telephone: (60)-3-7890-3533
- Philippines** : **KUBOTA PHILIPPINES, INC.**  
232 Quirino Highway, Baesa, Quezon City 1106, Philippines  
Telephone: (63)-2-422-3500
- Taiwan** : **SHIN TAIWAN KUBOTA CO., LTD.**  
No. 16, Fengping 2nd Road, Daliao District, Kaohsiung City 831, Taiwan  
Telephone: (886)-7-702-2333
- Thailand** : **SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD.**  
101/19-24 Moo 20, Navanakom Industrial Estate, Tambon Khlongnueng,  
Amphur Khlongluang, Pathumthani 12120, Thailand  
Telephone: (66)-2-909-0300
- Japan** : **KUBOTA CORPORATION**  
Farm & Industrial Machinery International Operations Headquarters  
2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka, Japan 556-8601